

Bibliothèque numérique

medic@

Recueil de médecine vétérinaire.

*VIIe année. Tome septième. - Paris : Béchet jeune,
1830.*



Exemplaire de l'Ecole nationale vétérinaire de Maisons
Alfort

Adresse permanente : <http://www.bium.univ-paris5.fr/hist/med/medica/cote?extalformvx1830x007>

RECUEIL
DE
MÉDECINE VÉTÉRINAIRE.



REVUE

ANNUAIRE

PARIS. — IMPRIMERIE DE COSSON,
Rue Saint-Germain-des-Prés, n° 9.

RECUEIL

DE

MÉDECINE VÉTÉRINAIRE,

PUBLIÉ PAR

MM. J. GIRARD, Directeur de l'École royale vétérinaire d'Alfort;
GROGNIER, Professeur à l'École royale vétérinaire de Lyon;
MOIROUD, Professeur à l'École d'Alfort;
RAINARD, Professeur à l'École de Lyon;
VATEL, ancien Professeur à l'École d'Alfort, médecin vétérinaire à Paris;
A. YVART, Professeur à l'École d'Alfort.

VII^e ANNÉE.

TOME SEPTIÈME.



A PARIS,

CHEZ BÉCHET JEUNE, LIBRAIRE

DE L'ACADÉMIE ROYALE DE MÉDECINE,
PLACE DE L'ÉCOLE DE MÉDECINE, N° 4.

1850.

RECEIVED

MINISTRE DE LA SANTE

LE MINISTRE DE LA SANTE
A L'HONNORABLE LE MINISTRE DE LA JUSTICE
A L'HONNORABLE LE MINISTRE DE LA DEFENSE
A L'HONNORABLE LE MINISTRE DE L'EDUCATION
A L'HONNORABLE LE MINISTRE DE LA JUSTICE

LE MINISTRE

LE MINISTRE

LE MINISTRE DE LA SANTE

1970

RÉCUEIL

DE

MÉDECINE VÉTÉRINAIRE,

MÉMOIRES ET OBSERVATIONS.

Mémoire sur le liquide céphalo-rachidien dans le cheval.

Par M. RENAULT, médecin-vétérinaire.

(Troisième et dernier article.)

La persuasion où étaient généralement les vétérinaires que, dans l'état normal, il n'existait pas de liquide dans le rachis et les cavités cérébrales, devait avoir pour conséquence nécessaire de le faire considérer comme un produit morbide, toutes les fois que des ouvertures faites avec soin permettaient de constater sa présence (1). C'est aussi ce qui est arrivé :

(1) En disant au commencement de ce Mémoire que l'existence du liquide céphalo-rachidien était à peu près ignorée avant que M. Magendie ne la signalât en 1825, j'ai commis une erreur que je m'empresse de réparer avec d'autant plus de plaisir, qu'en rendant hommage à la vérité, je rends justice aux

TOME VII. Janvier 1830.

1

on ne lit pas la description d'une maladie un peu grave, et dont le siège a été attentivement recherché à l'autopsie, sans y apprendre qu'une quantité plus ou moins considérable de liquide séreux, transparent, citrin ou roussâtre, a été trouvée dans les ventricules du cerveau, autour de cet organe ou bien dans la gaine rachidienne. Et comme les épizooties, par cela même qu'elles étaient plus meurtrières, imposaient aux vétérinaires l'obligation de faire des investigations cadavériques plus complètes et plus minutieuses; comme les maladies qui s'accompagnaient de symptômes nerveux un peu remarquables dirigeaient naturellement les recherches vers les centres nerveux, presque toujours négligés dans les autres cas, il en est résulté que c'est surtout dans les observations relatives à ces maladies qu'il est question de liquide trouvé à l'autopsie des animaux qui y ont succombé (1).

travaux d'un professeur distingué, dont je ne puis que m'applaudir d'avoir été l'élève. On lit en effet dans le compte rendu des travaux de l'école d'Alfort, pendant l'année 1815: « A l'ouverture de plus de vingt rachis de vieux chevaux sacrifiés pour l'instruction des élèves, M. Barthélemy a toujours trouvé une certaine quantité de sérosité légèrement roussâtre renfermée dans la gaine. Cette sérosité, dont la quantité variait depuis 3 centilitres (30 grammes) jusqu'à 4 décilitres (400 grammes), était généralement plus abondante dans la région lombaire, et les enveloppes ne présentaient rien de particulier. » Il est à regretter que M. Barthélemy ne se soit pas livré aux recherches que provoquait naturellement cette découverte évidemment antérieure à celle de M. Magendie, et surtout qu'il ne lui ait pas donné plus de publicité.

(1) On aurait tort de s'étonner qu'un liquide qui existe en

J'ai dit et prouvé que la quantité de liquide contenue dans le rachis était beaucoup plus grande que celle renfermée dans les ventricules du cerveau ; et cependant c'est presque toujours dans les cavités cérébrales, et rarement dans le rachis, que les ouvertures dont je viens de parler accusent la présence de la sérosité. Rien de plus facile à expliquer : d'abord on fait l'ouverture du rachis beaucoup moins souvent que celle du crâne, par la raison toute simple qu'elle est beaucoup plus difficile et beaucoup trop longue ; ensuite, lorsqu'il arrive qu'on ouvre le rachis, il est rare de ne pas blesser les enveloppes de la moelle épinière, et conséquemment de ne pas donner issue au liquide ; tandis que, pour peu qu'on ait de précaution, on peut facilement conserver toute la sérosité ventriculaire.

aussi grande quantité ait échappé jusque là à l'attention de la plupart des vétérinaires. En voici, je crois, la raison : d'un côté, l'ouverture du crâne et du rachis est une opération si longue et si difficile, qu'il faut au moins trois ou quatre heures à un homme seul pour la faire d'une manière convenable, en supposant qu'il soit dans un lieu commode, et qu'il ait à sa disposition tous les instrumens nécessaires. Or, non-seulement les vétérinaires sont presque toujours obligés de faire les autopsies en plein air, quelque temps qu'il fasse ; mais encore il ne leur est pas toujours loisible de distraire un temps aussi long de leurs occupations habituelles, lors surtout qu'ils sont éloignés de l'endroit où l'animal a succombé. D'un autre côté, en admettant qu'ils aient le temps et le courage de braver les incommodités du lieu et les longueurs de l'opération, elle est si délicate et si difficile, qu'il leur arrivera presque toujours de blesser la gaine rachidienne, et alors le liquide devra s'écouler inaperçu à travers les chairs.

Ce qui aux yeux de quelques-uns donnait surtout au liquide qu'ils trouvaient l'apparence d'un produit de sécrétion morbide, c'est que quelquefois il était roussâtre ou d'une couleur légèrement citrine. Or si l'on se rappelle qu'il suffit que pendant l'autopsie une gouttelette de sang se répande dans la sérosité pour lui donner cette teinte citrine ou roussâtre, on verra que ces changemens dans sa couleur seule ne peuvent dans tous les cas être caractéristiques de son altération pathologique.

L'erreur dans laquelle sont tombés les vétérinaires qui ont regardé l'existence du liquide comme un fait toujours anormal, est loin d'avoir la même gravité pour tous ceux qui l'ont commise. Les uns en effet, et c'est le plus grand nombre, se sont contentés d'indiquer purement et simplement qu'une quantité plus ou moins considérable de sérosité avait été trouvée dans le crâne ou le rachis, sans insister sur les causes ou les effets de sa présence; soit que, la regardant comme un phénomène tout-à-fait secondaire, ils n'y attachassent pas une grande importance, soit qu'ils sentissent l'impossibilité d'en donner une explication satisfaisante. Quoi qu'il en soit, il n'y a de leur part qu'une méprise sans conséquence; ce n'est presque qu'un excès d'exactitude qui n'ôte aucun intérêt à l'observation dans laquelle il se trouve. Qu'importe, par exemple, que, dans l'histoire d'une pneumonite, et après avoir bien décrit les lésions du poumon, on ajoute qu'il y avait un peu de sérosité dans les méninges ou dans les cavités cérébrales? Si l'on ne rapporte pas à la présence de ce liquide quelques-

uns des symptômes qui appartiennent à la lésion pulmonaire ?

C'est ainsi, pour citer au hasard quelques exemples, qu'on lit à l'article *Gastro-entérite* du Dictionnaire de M. H. D'Arboval : « Lors de cette maladie dans le bœuf, on trouve quelquefois les ventricules remplis de sérosité. »

À l'article *Apoplexie* : « Quelquefois on trouve à l'ouverture un épanchement de sérosité dans les ventricules, sur l'un ou l'autre des hémisphères du cerveau ou sur tous les deux à la fois, ou enfin à la base du crâne. » Nous voyons qu'il n'y a rien là que de très-naturel.

À l'article *rage* du même dictionnaire : « Dupuy a presque toujours trouvé dans les chiens, les chevaux, les vaches et les moutons morts de la rage, de la sérosité plus ou moins abondante dans les ventricules cérébraux, et même quelquefois entre les membranes du prolongement rachidien..... Chabert a souvent trouvé de la sérosité sous les méninges et dans les ventricules.... Berndt a trouvé deux fois un léger épanchement de sérosité dans le rachis de bœufs morts enragés, etc.»

À l'article *Typhus* on y lit « que Petit, Gervy, Brabant, ayant ouvert un grand nombre d'animaux morts d'affections typhoïdes, ont souvent trouvé le cerveau abreuvé de sérosité. »

En parlant de l'*inflammation du cerveau*, Delabère-blaine s'exprime ainsi : « D'autres fois le cerveau et les méninges paraissent être le principal siège de la maladie ; c'est pourquoi on trouve le plexus cho-

» roïde considérablement agrandi et les ventricules
» souvent remplis d'eau. » }

Le même auteur regarde le vertige comme pouvant être causé par un épanchement séreux au cerveau.

Il est évident, d'après ces citations que je pourrais multiplier, que les auteurs auxquels je les emprunte se sont trompés, en signalant comme morbide un liquide dont nous connaissons la compatibilité avec l'état de santé. Mais il est clair aussi que leur erreur est fort innocente, puisqu'il suffit de retrancher quelques lignes pour en effacer toutes les traces.

Malheureusement, on ne s'est pas toujours borné à l'indication simple et sans commentaire de l'existence du liquide, soit dans le cerveau, soit dans le rachis. A défaut d'autres lésions, on l'a signalé comme jouant un rôle principal dans plusieurs maladies nerveuses, et ce rôle a varié suivant les maladies et suivant les idées de ceux qui le lui ont prêté. Arrêtons-nous un instant sur ces idées : elles se rattachent d'autant plus au sujet qui nous occupe, qu'ici l'importance accordée à notre liquide est fondamentale, et que les recherches que nous avons faites jusqu'à présent, nous permettront d'en apprécier la justesse ou l'in vraisemblance. Commençons par le *vertige*.

Un voile épais nous dérobe encore la nature de la lésion cérébrale, cause immédiate des symptômes dits *vertigineux*. Le désir de le soulever a de tout temps dirigé les recherches des observateurs sur l'organe encéphalique, et donné naissance à une foule d'hypothèses basées sur les altérations que cha-

cun a cru, à tort ou à raison, y remarquer. Mais la diversité même des opinions à cet égard prouve qu'aucune n'est exacte; car s'il est vrai que le vertige, quelle que soit sa cause première, soit toujours caractérisé par un symptôme constant (l'action de pousser au mur), il est indubitable qu'il est l'expression d'une affection toujours la même; et tant qu'une lésion trouvée à l'autopsie d'un cheval vertigineux n'existera pas sur tous les autres, on ne pourra pas dire qu'elle a été la cause immédiate de cette maladie.

Ces nombreuses investigations sur le système cérébral, dans le cas de vertige, devaient nécessairement conduire leurs auteurs à trouver souvent du liquide dans les ventricules du cerveau ou autour de cet organe; aussi, tous ou presque tous se sont-ils empressés de le signaler; et la concordance des résultats, sous ce rapport, formait une masse imposante de faits bien propres à confirmer dans leur opinion ceux qui regardaient cette sérosité comme cause ou effet de la maladie cérébrale.

Cependant, aucun n'en avait formé la base d'un système. M. Rainard, le premier, chercha à prouver par la présence de ce liquide (1), que la maladie connue sous le nom de vertige, n'était autre chose qu'une inflammation de l'arachnoïde, une *arachnoïdite aiguë*, primitive dans le vertige dit *essentiel*, et *sympathique* dans le vertige dit *abdominal*. Peut-être, avant ce professeur, quelques vétérinaires séduits par une

(1) Compte rendu des travaux de l'école de Lyon pendant l'année 1825.

certaine analogie entre les symptômes de l'arachnoïdite chez l'homme et ceux du vertige chez le cheval, avaient-ils déjà adopté cette manière de voir ; mais je ne sache pas qu'ils aient jamais cherché à l'appuyer sur des observations d'anatomie pathologique. Depuis, l'opinion de M. Rainard s'est accréditée, et aujourd'hui elle compte un assez grand nombre de partisans. Examinons donc avec bonne foi les faits dans lesquels ce professeur a puisé sa conviction, et voyons s'il nous sera possible de la partager.

Les trois observations choisies par M. Rainard, sans doute parmi les plus probantes, n'ont trait qu'à l'arachnoïdite directe (vertige essentiel). Mais comme mes réflexions sur ces observations ne porteront que sur l'inflammation de l'arachnoïde indépendamment de ses causes, elles s'appliqueront aussi à l'arachnoïdite sympathique. Je ne cite que les lésions trouvées à l'ouverture, puisque sur elles seules repose toute la théorie en question.

Premier fait. Un cheval de six ans, plein d'embonpoint, meurt après avoir présenté des symptômes de vertige. « A l'ouverture du cadavre, on trouve le ventre ballonné; l'estomac renferme des gaz et des aliments en petite quantité délayés par la matière des boissons; les intestins sont modérément remplis de matières fécales; la membrane muqueuse du tube digestif est saine, ainsi que les autres viscères que l'abdomen renferme; les viscères de la poitrine sont comme en santé; les vaisseaux superficiels du cerveau, et les sinus sont gorgés de sang; l'arachnoïde semble teinte en rose; les ventricules latéraux du cer-

veau sont excessivement dilatés et remplis par de la sérosité pouvant être évaluée à une forte demi-verrèe ordinaire.

Deuxième fait. Un beau cheval de selle de six ans, très-irritable, meurt du vertige, sept ou huit jours après l'invasion des premiers symptômes, malgré l'emploi d'un traitement antiphlogistique. L'ouverture est faite sur-le-champ « On observe dans l'estomac très-peu d'alimens solides délayés dans la matière des breuvages. Ce viscère est du reste sain. Les grosses portions fixes du colon offrent quelques traces de rougeur; aucun des viscères contenus dans la poitrine n'offre des traces d'inflammation; les sinus cérébraux et les vaisseaux superficiels sont fortement remplis de sang. *Les ventricules latéraux renferment une verrèe ordinaire de sérosité limpide; la partie flottante du plexus choroïdien, plongée dans cette sérosité, est décolorée et comme macérée.* »

Troisième fait. Un cheval de carrosse de cinq ans, en bon état d'embonpoint, meurt du vertige le lendemain de l'invasion des premiers symptômes, malgré l'emploi du traitement antiphlogistique. L'ouverture est faite deux heures après la mort. « Le ventre est ballonné; les viscères de l'abdomen n'offrent aucune trace d'inflammation; le poumon droit, sur lequel le cadavre gisait, est gorgé de sang, mais son tissu est crépitant, ainsi que celui du poumon gauche; le cœur offre des ecchymoses vers la base des valvules ventriculaires gauches et sur les parois de l'oreillette correspondante. La masse encéphalique paraît être un peu moins consistante qu'en santé. *Les grands ventricules renferment environ une demi-verrèe*

ordinaire de sérosité claire, légèrement citrine; l'arachnoïde présente des taches rougeâtres bien sensibles près de la valvule de Vieussens. »

« Ces trois faits, dit M. Rainard, établissent, ce nous semble, de la manière la plus évidente, l'existence de l'arachnoïdite aiguë primitive ou directe dans le cheval; c'est donc à la lésion de l'arachnoïde qu'il faut attribuer l'épanchement cérébral dans ces trois sujets. »

Essayons de nous justifier de n'être pas de l'avis d'un praticien aussi distingué que M. le professeur Rainard, en démontrant que les trois observations dont il s'étaie, ne peuvent avoir pour conséquence l'opinion qu'il exprime.

Depuis Bichat, il ne reste plus de doute sur la nature de l'arachnoïde : elle est considérée comme une membrane séreuse dont elle a en effet tous les caractères. Si donc son organisation est la même, et si l'identité d'organisation entraîne nécessairement l'identité de fonctions, elle suppose aussi identité de maladie; et alors, l'inflammation de l'arachnoïde devra avoir les mêmes caractères, les mêmes phases, la même marche que l'inflammation des autres membranes séreuses. Or, à quels signes reconnait-on l'inflammation de ces membranes? D'abord, et tout-à-fait au début de la maladie, on observe un état de sécheresse sur la surface de la membrane dont l'exhalation est momentanément suspendue; puis, et bientôt après, la sécrétion augmente, et ses produits changent de nature; la sérosité n'est plus limpide : elle est trouble, jaunâtre ou roussâtre. La surface exhalante de la membrane cesse d'être lisse

et luisante; elle se ternit, devient chagrinée; se couvre de granulations petites et isolées d'abord, qui bientôt s'étendent, se rapprochent, se confondent, et forment sur la séreuse une couche mollasse et plus ou moins épaisse qui constitue une fausse membrane; des flocons albumineux nagent dans le liquide épanché qui quelquefois est purulent, etc., etc.

Ces lésions, que l'anatomie pathologique donne comme caractéristiques de l'inflammation aiguë des séreuses, s'observent constamment sous l'une des formes précitées, soit sur la plèvre, soit sur le péritoine, soit sur l'arachnoïde, suivant la période à laquelle est parvenue la phlegmasie qui les produit inévitablement.

S'il en est ainsi, je demanderai à laquelle de ces périodes de l'état inflammatoire était parvenue l'arachnoïde, dans les trois chevaux ouverts par M. Rainard. Il y avait du liquide dans les ventricules; cela est vrai; la quantité de ce liquide était plus considérable que dans l'état ordinaire, cela est encore vrai; mais ce liquide était clair, transparent, et il n'avait rien qui annonçât qu'il fût altéré dans sa composition. Or, il n'y a pas d'inflammation dans un organe exhalant, sans qu'il y ait non-seulement augmentation, mais bien et surtout altération, changement dans le produit de son exhalation. Dira-t-on qu'au début de l'inflammation, ces changemens peuvent bien n'être pas encore appréciables? Cela n'est guère probable; dans tous les cas, chez un des chevaux dont il est question, la maladie existait déjà depuis huit jours; et certes, si c'eût été une inflammation de l'arachnoïde, elle était assez aiguë pour avoir

déjà fait bien des progrès depuis le premier instant de son développement.

Dira-t-on que peut-être les inflammations de l'arachnoïde ne sont pas semblables, en tout point, à celles de la plèvre et du péritoine?

J'observerai que dans l'homme où les arachnoïdites sont plus fréquentes que dans le cheval, il n'y a aucune différence, quant aux produits, entre elles et les pleurésies ou les péritonites. Dans le cheval, cette maladie est rare, et je n'en possède que trois exemples, dont deux ont été recueillis sous les yeux de MM. Moiroud et Delafond. Dans ces trois cas, dont je publierai plus tard les observations, il y avait des fausses membranes jaunâtres, bien formées sur la surface libre de l'arachnoïde. Donc, l'inflammation de l'arachnoïde peut se reconnaître aux mêmes caractères que celle des plèvres et du péritoine. Les deux expériences dont j'ai parlé dans un précédent article, et qui ont fait développer des pseudo-membranes sur l'arachnoïde, ajouteraient de nouvelles preuves à cette assertion, s'il pouvait rester le moindre doute à cet égard.

On ne m'objectera pas, sans doute, que, dans les observations de M. Rainard, l'arachnoïde présentait des traces évidentes d'inflammation; car, qu'est-ce, je le demande, que *quelques taches rougeâtres près de la valvule de Vieussens*, dans un cas; et dans l'autre, une *apparence de teinte rosée de l'arachnoïde*? Sont-ce là les caractères de l'inflammation d'une séreuse? Et n'avons-nous pas dit que c'était *uniquement* d'après les changemens survenus dans le produit de leur exhalation, qu'on pouvait reconnaître en anatomie pathologique l'état phlegmasique de ces membranes?

La simple injection du tissu cellulaire sous-arachnoïdien, et quelques ecchymoses sous cette membrane peuvent bien avoir donné naissance à cette teinte rosée ou à ces taches rougeâtres; et cette injection ou ces ecchymoses ne constituent pas une inflammation. D'ailleurs, M. Rainard n'a pas paru attacher à l'état de la membrane une importance principale, puisqu'il ne parle pas de son aspect dans le sujet de la deuxième observation, qu'il considère aussi comme ayant succombé à une arachnoïdite.

Mais je suppose encore que la seule augmentation de la quantité du liquide sans changement dans sa nature, pût suffire pour caractériser une arachnoïdite; il me semble que ce n'est pas dans les ventricules du cerveau, mais bien en dehors de cet organe, entre les deux feuillets de l'arachnoïde, que devrait se trouver la totalité ou au moins la plus grande partie de ce liquide? M. Rainard ne dit pas qu'il y en ait trouvé même une seule goutte (1).

(1) Bichat a dit, il est vrai, que l'intérieur des ventricules cérébraux était tapissé par un repli de l'arachnoïde, et qu'ainsi il y avait communication entre le sac formé par cette membrane en dehors du cerveau, et les cavités de cet organe. Beaucoup d'anatomistes contestent aujourd'hui cette disposition; ce qu'il y a de certain, c'est que, quand bien même elle existerait, le passage des liquides d'une cavité dans l'autre devrait être bien difficile, puisque, dans tout le cours de mes expériences, il m'a toujours été impossible de faire passer la matière de mes injections, soit de dedans en dehors des ventricules, soit de dehors en dedans, quelque ténues qu'aient été les matières, et quelque force que j'aie employée pour les pousser.

Tom. VII. Janvier 1850.

2

Enfin, et quand il serait vrai qu'à l'ouverture des chevaux morts du vertige, on reconnût constamment des traces évidentes d'une inflammation de l'arachnoïde; on ne serait pas en droit d'en inférer que cette phlegmasie est la cause prochaine des symptômes vertigineux; ici encore le vertige serait sympathique, puisqu'il consiste dans un trouble des fonctions du cerveau et non dans un trouble des fonctions de l'arachnoïde. Il est donc physiologiquement certain que la lésion qui produit immédiatement le vertige a son siège dans le cerveau, quoique le peu de connaissances que nous avons sur les altérations du système nerveux, ne nous ait pas encore permis d'en acquérir la preuve matérielle.

Ce que le raisonnement démontre d'une manière aussi péremptoire, l'expérience en offre tous les jours des preuves irrécusables. J'ai étudié spécialement l'indigestion vertigineuse depuis cinq ans; j'ai fait l'autopsie d'un très-grand nombre de chevaux qui y avaient succombé, et *jamais* je n'ai trouvé la moindre trace de lésion arachnoïdienne. Quelques-uns de ces chevaux morts à l'école d'Alfort ont été ouverts avec le plus grand soin. J'ai appelé sur le système cérébral et sur ses enveloppes, l'attention de MM. Moiroud, Yvart, Rigot et Delafond; ils n'ont pu, non plus que moi, y découvrir aucun indice d'inflammation; j'ai consulté beaucoup de praticiens éclairés en médecine vétérinaire, et tous ont été unanimes sur ce point, que dans l'immense majorité des cas, l'ouverture des animaux morts du vertige ne faisait reconnaître dans les organes encéphaliques aucune lésion appréciable à laquelle on pût raisonnable-

ment rapporter les désordres fonctionnels observés pendant la vie.

Je ne veux pas dire pourtant que jamais les symptômes vertigineux ne puissent accompagner l'inflammation de l'arachnoïde. Mais sur cinq exemples d'arachnoïdite que je possède, dont deux ont été développées artificiellement, l'action de pousser au mur ne s'est fait remarquer que chez deux animaux ; ce qui prouve que si le vertige peut se montrer sur les chevaux affectés d'arachnoïdite, celle-ci peut aussi exister sans qu'il y ait vertige.

Concluons donc :

A. Que M. Rainard a considéré comme des exemples d'*arachnoïdite aiguë*, ce qui n'était tout au plus que des *hydrocéphales ventriculaires*.

B. Qu'il a eu tort d'avancer que *le plus souvent* le vertige était une *arachnoïdite aiguë*.

1° Parce que *le plus souvent* il n'y a pas d'arachnoïdite dans le vertige.

2° Parce que dans les cas rares où l'arachnoïdite existe, elle ne s'accompagne pas toujours du groupe de symptômes auquel on a donné le nom de vertige.

Après tout ce que j'ai dit sur le liquide cérébral, considéré par rapport au vertige, il me suffira de citer le passage suivant emprunté à M. H. Darboval, en m'abstenant de toute réflexion. Cet auteur, qui considère le vertige comme une *encéphalite*, s'exprime ainsi : « Quand la résolution ne s'obtient pas, l'encéphalite se termine par *épanchement*, ou plutôt elle passe à l'état chronique. Dans ce cas, il se forme insensiblement une collection de liquide séreux,

» soit dans les méninges, soit dans les ventricules.
» Si l'épanchement survient promptement, il est dû
» à l'état aigu de la maladie, et il fait périr prompte-
» ment le malade; s'il se forme lentement, c'est que
» la maladie est devenue chronique. »

Il a sans doute été plus facile de bâtir une pareille théorie; qu'il ne le serait d'en démontrer l'exactitude en présence des vérités anatomiques que nous connaissons maintenant. Passons à l'examen d'une autre maladie.

Immobilité. C'est surtout dans le groupe de symptômes appelé *immobilité*, qu'on s'est plus généralement accordé à faire jouer un rôle principal au liquide *céphalo-rachidien*. Les uns, comme Chabert, ont dit que la sérosité abondait dans les ventricules cérébraux; les autres ont signalé la présence d'une plus ou moins grande quantité de liquide dans le canal rachidien (1). Pour mon compte particulier, j'ai ouvert dans le courant de l'année dernière, en présence des élèves, deux chevaux reconnus immobiles et vendus pour tels à l'équarisseur; dans tous les deux la quantité de liquide contenue dans le cerveau

(1) M. H. d'Arboval s'exprime ainsi à l'article *Immobilité* de son Dictionnaire : « Nous avons remarqué, à l'ouverture d'une jument de labour immobile, un liquide séreux épanché dans le canal rachidien vers les régions lombaire et cervicale, mais en bien petite quantité dans cette dernière. »

On lit dans le compte rendu des travaux d'Alfort de novembre 1814 : « Un cheval, sacrifié pour cause d'immobilité portée au dernier degré, a présenté une grande quantité de sérosité accumulée dans la gaine rachidienne. »

était sensiblement plus grande que dans aucun des chevaux non immobiles que j'ai ouverts jusqu'à présent. Il n'en était pas de même du liquide rachidien; car sur l'un d'eux, âgé de 8 ans et de petite taille, je n'ai recueilli que 130 grammes (4 onces) de liquide, et sur l'autre âgé de 12 ans et de taille assez élevée, le poids s'en est élevé à 190 grammes (6 onces). Evidemment ces deux quantités sont inférieures à celles qui ont été recueillies sur des chevaux de même âge et de même taille, et dont j'ai présenté le tableau au commencement de ce mémoire. Cependant je ne veux ni ne puis rien en conclure; sinon, que l'on ne peut regarder l'immobilité comme produite par un excès de sérosité dans le canal rachidien, puisque dans ces deux cas il y avait immobilité bien constatée, et que pourtant la quantité de liquide était moindre que dans l'état normal (1).

On a remarqué que les animaux affectés de cette maladie

(1) La substance du prolongement rachidien de ces deux animaux avait une fermeté tout-à-fait remarquable.

En examinant un de ces deux chevaux avant sa mort, j'observai un symptôme bien propre à faire connaître à quel point les sensations peuvent être obtuses dans cette singulière maladie. Cet animal, comme la plupart des chevaux depuis long-temps immobiles, ne pouvait boire quand il fallait baisser la tête jusqu'à terre pour atteindre le liquide. On était obligé de lui mettre le vase à la hauteur de la bouche; alors, et aussitôt qu'il en touchait le bord, il exécutait rapidement le mouvement des lèvres et des joues qui constitue l'action de humer, bien qu'il fût loin encore de la surface de l'eau, qui n'était qu'à la moitié du vase. Il exerçait ainsi cette action pendant quelques instans; puis, se rapprochant un peu du liquide, il humait encore comme s'il eût véritablement bu: jusqu'à ce qu'enfin, fatigué ou impatienté

Mais dans tous les deux les ventricules cérébraux renfermaient manifestement un excès de sérosité, et sous ce rapport, ces deux observations concordent avec celles de la plupart des vétérinaires qui ont parlé de l'immobilité. J'ignore si cet excès de liquide ventriculaire est cause de cette maladie, ou bien s'il n'est que l'effet d'une lésion qui la produirait; je laisse au temps et à de nouvelles observations à nous l'apprendre; je constate un fait, et voilà tout.

Abordons une autre question, toujours relative à l'immobilité.

Dans un mémoire lu à l'Académie des sciences, M. Magendie avait avancé que la maladie connue sous le nom d'immobilité, reconnaissait probablement pour cause l'accumulation, dans les ventricules cérébraux, d'un liquide qui avait sa source dans la première rachidienne; lequel comprimait les corps striés et s'opposait ainsi à la possibilité des mouvemens en arrière. Partant de cette probabilité comme d'une vérité démontrée, ce physiologiste conseillait dans ce cas, comme dans tous ceux où on soupçonnait l'existence d'un collection sereuse trop considérable dans les ventricules, d'avoir recours à l'application des moxas sur la région de l'épine; afin, disait-il, de diminuer la sécrétion rachidienne du liquide, et de ses efforts inutiles, ou bien il se retirât, ou bien il plongeât le nez jusqu'au fond du vase, de manière à se boucher les narines; alors il buvait jusqu'à ce que l'impossibilité de respirer le forçât à se retirer pour reprendre haleine.

conséquemment la quantité de la sérosité accumulée dans le cerveau.

Déjà un abonné du *Recueil de Médecine vétérinaire* a démontré que l'impossibilité des mouvemens en arrière, dans l'immobilité, ne pouvait être attribuée à la compression qu'exercerait sur les corps striés le liquide accumulé dans les ventricules ; puisque des concrétions avaient été trouvées sur ces corps qu'elles avaient déprimés sensiblement, ce qui n'avait pas empêché les animaux, pendant leur vie, d'exécuter librement des mouvemens rétrogrades.

Aujourd'hui nous sommes en droit de contester la justesse de la seconde partie de l'assertion de M. Magendie ; c'est-à-dire que, quand bien même il serait vrai que dans l'immobilité la difficulté de reculer fût une conséquence de la compression des corps striés par du liquide, l'explication donnée de la source de ce liquide serait inadmissible, aussi bien que la théorie du traitement qui s'y rattache. En effet, les ventricules du cerveau du cheval représentant des cavités closes en arrière (sinon de tous côtés), on ne peut admettre que le liquide qui les distend provienne de la pie-mère rachidienne avec laquelle ils n'ont aucune communication ; et alors, comment concevoir que des agens qui modifient la sécrétion de cette membrane, puissent, par une suite de ce premier effet, modifier la quantité de liquide qui se trouve dans les ventricules ?

Si donc M. Magendie a guéri un cheval réellement immobile par l'application des moxas sur la région du dos et des lombes ; si, plus récemment, M. Hu-

gon (1) a traité avec succès la même maladie par le même moyen ; cela prouve seulement que les moxas peuvent être avantageusement employés dans le traitement de l'immobilité, mais cela ne prouve nullement que le liquide accumulé dans les ventricules du cerveau, ait sa source dans la sécrétion de la pie-mère rachidienne.

Hydrocéphale (2). Les cavités du cerveau pouvant contenir jusqu'aux trois quarts de leur capacité de sérosité, sans qu'il y ait trouble apparent dans les diverses fonctions, il est inutile de dire que l'on ne pourrait avec raison prononcer qu'il y a hydropisie cérébrale, toutes les fois que sa quantité n'excédera pas celle que nous venons d'indiquer comme compatible avec l'état de santé.

L'hydropisie cérébrale est rare dans le cheval, mais elle n'est pas sans exemple. Nous devons à M. le professeur Lessona des observations fort intéressantes d'hydrocéphale qu'il appelle *aiguë*, et dans quelques-unes desquelles la quantité du liquide contenu dans les seuls ventricules s'est élevée jusqu'à six onces.

Hydrorachis. On a regardé l'hydrorachis dans le cheval comme pouvant être la conséquence de l'inflammation chronique de l'arachnoïde spinale ; mais je doute qu'il en existe des exemples. Et en effet,

(1) Recueil de médecine vétérinaire, octobre 1829.

(2) Il n'est question ici que de l'hydrocéphale *acquise*, et seulement de celle des ventricules, la seule qui ait été signalée par les vétérinaires.

quelle devrait être la quantité de sérosité contenue autour de la moelle épinière pour constituer une hydropisie rachidienne, s'il est vrai que, dans l'état sain, cette quantité s'est élevée en poids jusqu'à plus de 15 onces (1)? Je ne conteste pas pourtant la possibilité de son existence.

Je borne là les applications que j'ai cru devoir faire du résultat de ces recherches à quelques cas de pathologie. J'ai voulu prouver combien la découverte du liquide *céphalo-rachidien* pouvait servir à l'étude et à la connaissance des maladies; je désire sincèrement qu'on ne voie dans ces discussions auxquelles je me suis livré, que le désir que j'ai d'être utile à la médecine vétérinaire, en cherchant à signaler ce que je crois des erreurs préjudiciables à son avancement.

(1) La première fois que j'ouvris un rachis avec précaution pour évaluer la quantité de liquide qu'il contenait, bien que je fusse prévenu qu'il en existait une grande quantité, je fus étonné de voir à quel point les méninges étaient distendues par le liquide rachidien. M. Rigot, mon collègue et mon ami, assistait à cette autopsie; et le cheval que nous examinions ayant été sacrifié pour cause d'immobilité, il crut avec moi que la maladie de ce cheval avait été causée par une hydropisie rachidienne, jusqu'à ce que l'ouverture de plusieurs rachis de chevaux sains nous eût convaincus de notre erreur.

Notice sur quelques maladies peu connues des bêtes à laine.

Par J. GIRARD.

(Deuxième article.)

§ I. Marche et caractères de la maladie.

La névralgie lombaire est une affection grave, qui a son siège dans la région dorso-lombaire, s'accompagne le plus souvent de prurit, d'autres fois, d'une raideur spéciale; affection qui parcourt lentement ses périodes, produit insensiblement la paraplégie, et se termine presque toujours par la mort. Cette sorte de névrose présente quelques rapports avec le tournis, avec l'hydro-rachitis, même avec la cachexie aqueuse, ou pourriture. Elle détermine, comme ces différentes maladies, le déperissement graduel des animaux, la fonte de la graisse, et elle donne lieu au développement de certains vers intestins.

La névralgie lombaire ne s'est faite remarquer, jusqu'à présent, que sur les mérinos et sur les bêtes améliorées. Il n'est cependant pas rigoureusement prouvé que les moutons indigènes, ainsi que les autres quadrupèdes domestiques, en soient complètement exempts. Elle attaque presque exclusivement les jeunes bêtes, depuis l'âge de douze mois jusqu'à trois ans révolus, plus tôt ou plus tard, suivant que les animaux sont plus ou moins poussés en nourri-

ture. Il est d'observation générale que son développement est d'autant plus précoce que l'accroissement des jeunes sujets est plus prompt, plus avancé; sa durée ordinaire est de cinq à six mois; quelques individus périssent avant ce terme, tandis que d'autres vivent au-delà. Les animaux qui ont complété leur troisième année, sont réputés à l'abri de son invasion. Cette règle n'est cependant pas sans quelques exceptions, et il y a eu des exemples de bêtes devenues malades, quoiqu'elles eussent dépassé l'âge de trois ans.

L'affection, dont nous présentons ici l'histoire, a résisté jusqu'à présent aux différens moyens curatifs mis en usage. Ce qui rend son développement très-fâcheux dans les troupeaux d'amélioration, c'est qu'elle est généralement considérée comme étant susceptible de se transmettre par voie de génération, et malheureusement, les observations les mieux constatées prouvent ce mode de propagation; aussi, les propriétaires mettent-ils tous leurs soins à laisser ignorer l'existence d'une maladie si essentiellement préjudiciable. Cette circonstance a été jusqu'à présent un grand obstacle aux recherches que l'on aurait pu faire et publier. Nous-mêmes, nous avons éprouvé cette sorte d'embarras, et ce n'est qu'avec le temps, avec de la patience, que nous sommes parvenus à rassembler assez de faits, pour fixer nos idées sur le point de l'hérédité et sur les moyens préservatifs à employer.

La névralgie lombaire ne suit pas toujours la même marche; le plus souvent elle se montre avec tous les caractères d'un prurigo; d'autres fois, elle

se rapproche de l'épilepsie et constitue une véritable affection convulsive. Dans le premier cas, elle débute par une démangeaison, qui va toujours en augmentant, et persiste autant de temps que la maladie elle-même. Le prurit se manifeste d'abord à l'origine de la queue et à la croupe, se propage peu à peu aux reins, dans les membres, gagne enfin les pieds et la tête; ce sentiment devient parfois si violent, que les animaux se mordent et se déchirent certaines parties du corps. La faiblesse de la région lombaire, qui accompagne les démangeaisons et s'accroît dans les mêmes rapports, dégénère en paralysie complète, de manière qu'avant de cesser de vivre, l'individu reste plus ou moins de temps perclus de tous ses membres, et demeure étendu par terre, sans pouvoir bouger de place.

L'existence de la maladie se décèle par les frottemens réitérés qu'exerce l'animal contre les corps durs, tels que les murs et râteliers des bergeries, les claies des parcs, les arbres et autres parties résistantes, lorsque les bêtes sont aux champs. Dans les premiers temps, la démangeaison est légère et ne réside que dans la queue; les frottemens de cette partie n'ont même lieu que de temps à autre, et sont en général de peu de durée. Dès que le sentiment de démangeaison est apaisé, l'animal se remet à manger comme à l'ordinaire, et paraît jouir de la santé la plus parfaite. Au fur et à mesure que l'affection prurigineuse fait des progrès, les frottemens, tant de la queue que de la croupe et des reins, sont plus fréquens, plus forts et plus long-temps continués. L'individu remue souvent la queue et l'agite

parfois d'une manière violente, qui dénote évidemment l'existence d'un prurit extrême. A une certaine époque, il se livre à des accès de frottemens, qui durent jusqu'à épuisement de forces, et occasionnent, en se renouvelant, l'arrachement de la laine. Les animaux chez lesquels l'affection est un peu avancée, ne mangent pas de continu comme ils ont habitude de le faire; ils saisissent brusquement les alimens et les mâchent par intervalles. La plupart des bêtes se mordent la queue et les parties inférieures des membres; elles exécutent ce genre de frottement, principalement lorsqu'elles sont couchées; elles prennent même cette position pour pouvoir se mordre plus à leur aise, ou bien, quand elles n'ont plus assez de force pour se plier sur elles-mêmes et saisir les parties, elles arrachent la laine des endroits où elles portent la dent, et finissent par y produire des excoriations. A force de se retourner dans la litière, quelques individus s'empêtrent dans le fumier; il en est qui, en se frottant contre les râteliers, s'embarrassent et se prennent entre les fuseaux.

Outre les démangeaisons, principaux symptômes de ce genre de prurigo, l'on remarque à différentes époques plusieurs autres signes maladifs, qui annoncent une complication progressive de désordres. Ainsi, le mouton prend par suite un air inquiet et égaré; il devient extrêmement craintif, et la plus légère distraction lui inspire de la frayeur. Hors la bergerie, les malades portent la tête haute, tiennent les oreilles toujours basses, font de petits pas et semblent marcher en cadence; ils vont isolément,

s'arrêtent souvent pour se frotter ou pour se mordre, et vacillent tantôt du derrière, tantôt du devant, parfois de tout le corps. La marche devenant de plus en plus incertaine et chancelante, ils tombent fréquemment sur les genoux et restent long-temps couchés. Il arrive enfin une époque où ils ne peuvent plus se tenir debout, et ils demeurent étendus sur la litière. Dans cette fâcheuse position, ils cherchent encore à manger et à boire; en ayant soin de les retourner et de leur procurer quelques alimens, l'on peut prolonger de huit à dix jours leur malheureuse existence. On observe aussi qu'ils emploient leurs derniers efforts, pour se mordre et apaiser les démangeaisons qui les tourmentent.

Lorsque la maladie est un peu avancée, la laine prend une teinte terne, jaunâtre, et cette altération se fait principalement remarquer aux environs de la tête et sur les reins (1). L'œil devient pirouettant, hagard; la pupille reste dilatée; la conjonctive est rouge, et ses vaisseaux sont gorgés de sang. Examinée de près, cette membrane offre néanmoins un fond, qui indique un état de faiblesse et de laxité. Nous ne parlerons pas ici des grincemens fréquens de dents, parce que ces sortes de frottemens se font remarquer dans plusieurs autres circonstances.

Ayant eu à notre disposition un jeune bélier, dans lequel la névralgie lombaire se présentait avec tous les caractères précédemment énoncés, nous lui fimes

(1) La laine ne s'arrache pas comme dans le cas de pourriture.

tondre le plus près possible toute la région lombosacrée. La surface, dénudée de laine, ne nous laissa apercevoir nulle éruption boutonneuse, mais seulement de petites plaques irrégulières, ayant l'apparence de dartres, et laissant échapper une matière furfuracée. Le frottement, exercé légèrement sur la partie, excitait dans l'animal un sentiment de plaisir; nous ferons connaître plus loin ce que l'ouverture de cette jeune bête présenta de particulier.

La seconde variété de névralgie lombaire, qui, comme nous l'avons déjà dit, se rapproche de l'épilepsie, et que l'on peut ranger au nombre des maladies convulsives, commence toujours par une raideur particulière de la région lombaire; cette partie du tronc décrit une voussure en contre-haut, et conserve cet état plus ou moins de temps; ici, le malade, plus ou moins embarrassé dans ses mouvemens, tient les oreilles très-basses, chancelle du train de derrière, et ses conjonctives ont un aspect rouge. Il est sujet à des tremblemens généraux, qui ne durent que quelques instans, et se renouvellent à différens intervalles; la moindre frayeur fait naître cette sorte de tremblement, qui cesse dès que la bête redevient calme et tranquille. A une certaine époque, ces tremblemens dégénèrent en convulsions qui se renouvellent par accès, pendant lesquels il y a tension, raideur extrême de tout le corps; et ces accès, peu différens de ceux de l'épilepsie, sont d'autant plus intenses, d'autant plus fréquens, que l'affection a fait elle-même plus de progrès; après chaque accès, le malade reste étourdi, comme abattu, et il ne reprend que lentement ses forces. Ces secousses réitérées pro-

duisent chez lui l'affaiblissement progressif, et il arrive une époque où il ne peut plus se porter sur ses membres. En perdant les forces musculaires, il ne perd pas tout-à-fait l'appétit; mais ses digestions se font mal; le ventre devient dur, tendu, et le trouble augmentant amène enfin la mort.

§ II. Causes connues et présumées.

Les Allemands, qui ont beaucoup écrit sur la névralgie lombaire, ne sont pas d'accord sur les causes de son développement et de sa propagation. Les uns considèrent la maladie comme susceptible de se transmettre par voie de génération, même par contagion; d'autres soutiennent l'opinion contraire, et déclarent que l'affection n'est ni héréditaire, ni contagieuse. Le baron d'Ehrenfels dit que la transmission du vertigo par voie de génération, ne peut faire l'objet d'un doute; il admet même la possibilité qu'un bélier, qui n'a jamais eu cette maladie et ne l'a jamais communiquée à ses descendants, peut en être affecté par contagion en couvrant une brebis mère, qui a déjà donné des productions vertigineuses.

Selon Lezius, Thaër et Franck, le vertigo des brebis proviendrait d'un procédé vicieux que l'on suit pour la monte, et la maladie se déclarerait spécialement dans les bêtes engendrées par des béliers trop ardents, qu'on empêche, dans leur état de surexcitation, de satisfaire suffisamment leurs désirs ou besoins vénériens. Ainsi les mâles, placés dans des conditions de surexcitation, produiront d'autant plus d'individus malades qu'ils ne pourront parvenir à

lutter que quelques femelles, tandis qu'un bélier, laissé seul dans un nombre suffisant de brebis en chaleur, ne s'échauffera pas, et il y aura peu de malades parmi les individus qui proviendront de cette monte. Lezius conseille même de ne pas employer les béliers trop ardens, surtout lorsqu'ils sont vieux; et si l'on se décide à les faire lutter, il faut leur donner un assez grand nombre de femelles mères, pour que leur ardeur puisse s'épuiser. Tout en admettant que cette ardeur vénérienne, portée à un très-haut degré, et incomplètement satisfaite, puisse faire naître des agneaux vertigineux, M. Schmalz pense que quelques circonstances accessoires doivent favoriser ou empêcher ce mode de transmission, et il place au nombre de ces causes accessoires la nourriture, les habitations, etc.

Le baron de Rechthofen attribue, comme nous l'avons déjà dit, la cause de la traberkrankheit à la présence d'un animalcule, et il considère la maladie comme étant une affection cutanée, accompagnée de prurit. M. Augustin, de Postdam, ne partage pas cette manière de voir; il convient que des maladies de peau répercutées peuvent occasioner des altérations de la moelle épinière, des accidens nerveux et des mouvemens convulsifs; mais il faudrait, selon lui, que le troupeau dans lequel se déclare la névralgie lombaire eût été antérieurement affecté de gale, et qu'il en conservât encore des traces. Ce raisonnement nous paraît parfaitement fondé; il est d'ailleurs d'accord avec l'expérience journalière, puisque la névrose dont il est question se manifeste indistinctement dans des troupeaux dont les bêtes, parfaite-

ment saines, n'ont jamais été atteintes de gale. M. Augustin range au nombre des causes présumées de l'affection l'accouplement prématuré et le coït trop souvent répété des béliers; sous ce dernier rapport, il se trouve en contradiction avec Lezius. Le même auteur, M. Augustin, regarde comme hypothétiques les explications que M. le baron de Rich- tofen donne pour prouver l'hérédité et la contagion de la névralgie lombaire. Tout ce que l'on peut admettre sous le point de vue théorique, dit le premier, c'est que la progéniture d'un bélier maladif ou épuisé par la fréquence des coïts, peut contracter l'affec- tion.

La doctrine de l'hérédité de la maladie nous paraît aujourd'hui un fait constant, confirmé par l'ex- périence. Mais nous ne pouvons admettre l'opinion de ceux qui avancent que l'affection est susceptible de se transmettre par contagion, et qu'un bélier peut la contracter, en luttant une femelle malade. Nous n'entrevoions pas non plus comment une vio- lente ardeur, incomplètement satisfaite, pourrait de- venir cause d'une affection de la nature de la né- vralgie lombaire.

En résumant les observations que nous avons eu occasion de faire, et que nous ne pouvons publier par les raisons précédemment énoncées, nous croyons pouvoir établir les inductions suivantes : 1° que la névralgie lombaire est héréditaire ; 2° qu'elle peut se déclarer spontanément et se transmettre ensuite par voie de génération ; 3° enfin, qu'avec certaines pré- cautions, on peut en débarrasser complètement tout troupeau, dans lequel l'affection s'est développée.

L'hérédité ne peut plus faire l'objet d'une question; elle est hors de tout doute, et il est constant que la névralgie lombaire, une fois introduite dans un troupeau, s'y propagera par voie de génération; elle pourrait même s'y maintenir indéfiniment, si l'on ne prenait les précautions requises dans ces circonstances, et que nous ferons connaître à l'article du traitement.

Quant au développement spontané dont parlent quelques auteurs allemands, nous avons eu lieu d'en constater l'exactitude, et nous avons également acquis la certitude que les individus ainsi affectés transmettent la névralgie à leurs descendans. Nous ne croyons cependant pas, comme M. Augustin, que cette éruption spontanée puisse dépendre de mauvaises nourritures ou de quelques refroidissemens. Les troupeaux auprès desquels nous avons recueilli des observations sur ce point important, étaient parfaitement soignés et bien nourris. Il est même présumable que les animaux de l'une de ces troupes n'avaient jamais éprouvé de transitions fâcheuses.

§ III. *Autopsies.*

Les ouvertures cadavériques que nous avons eu lieu de faire ne nous ont pas offert de lésions organiques, constantes, et desquelles on puisse tirer des inductions sûres. Les vers que l'on rencontre le plus souvent, sont de différentes sortes et occupent différens endroits; les traces d'inflammation, le long du tube intestinal et ailleurs, sont rares et ne peuvent pas servir de caractères distinctifs; on ne doit les

considérer que comme des altérations accidentelles. Quant aux infiltrations partielles que l'on observe quelquefois à l'origine des nerfs lombaires, ou dans d'autres points, elles nous ont paru n'être que des effets cadavériques, et non des causes de mort. Dans cet état de nos connaissances anatomico-pathologiques, nous nous bornerons à rapporter ce que nous avons remarqué le plus souvent; nous nous abstiendrons de toutes réflexions, et nous attendrons que de nouvelles recherches nous mettent à même d'émettre des conséquences.

La plupart des ouvertures cadavériques nous ont fait apercevoir deux espèces de vers intestins, qui n'existent jamais en même nombre et dans les mêmes points; les plus fréquens sont les cysticerques vésiculeux ou tœnias hydatiques, et ils se rencontrent presque toujours dans l'abdomen: on les trouve fixés tantôt aux estomacs, tantôt au mésentère, à l'épiploon, d'autres fois à la vessie, au diaphragme; assez souvent ils occupent la région sous-lombaire ou sous-sacrée. Le péricarde d'un agneau, âgé de douze à quatorze mois, et malade depuis plus d'un mois, renfermait quatre de ces cysticerques, dont deux grands et deux petits. Ces animalcules vésiculeux sont en quelque sorte naturels aux bêtes ovines, puisqu'on les rencontre, non-seulement dans différens cas de maladie, mais encore dans beaucoup d'individus sains, qu'on livre à la boucherie; leur présence ne peut donc constituer un caractère particulier de la névralgie lombaire. Un vétérinaire nous a assuré que les tœnias, suspendus à la région sous-lombaire ou sous-sacrée, ont une forme diffé-

rente de ceux qui sont attachés aux viscères, et il assure que leur enveloppe est bien plus mince; il dit avoir remarqué que ces vers sont toujours fixés dans des points correspondant à des plexus nerveux, et il en infère que ces entozoaires produisent le prurit, qui excite les démangeaisons. D'après ce raisonnement, les malades ne devraient éprouver le besoin de se frotter qu'autant qu'ils porteraient en eux la cause capable de produire et entretenir ce besoin, et l'expérience démontre le contraire. Nous ajouterons que nous n'avons pas reconnu que les ténias, placés dans la région sous-lombaire ou sous-sacrée, fussent fixés comme il est dit ci-dessus, et de manière à pouvoir tirailler les plexus nerveux.

Le second genre de vers que les autopsies nous ont fait voir dans trois ou quatre sujets, est le strongle, nommé crinon par Chabert. Ces vers filiformes, ténus et courts, occupaient dans une bête antenaise l'intérieur de la trachée et le commencement des bronches; ils y existaient par pelotons ou tas, disséminés çà et là et recouverts par le mucus. Nous les avons rencontrés plus souvent dans la cavité abdominale, renfermés dans des kystes, qui se trouvaient eux-mêmes enveloppés de graisse. Ces kystes ou poches résidaient dans la région sous-lombaire, sous le sacrum, à l'entrée de la cavité pelvienne, entre les lames du mediastin; parfois ils occupaient ces diverses régions en même temps, et d'autres fois, ils ne se trouvaient que dans un seul ou dans deux endroits. Un bélier antenais, malade depuis longtemps, portait une tumeur dure attachée au mésentère, et contenant dans son intérieur les animalcules

autres circonstances.

dont il est question. Le même individu nous a offert quelques cysticerques vésiculeux, qui tenaient à l'épiploon et à la caillette. La présence des crinons donne lieu aux mêmes réflexions que celles émises sur l'existence des tœnias ; nous conserverons conséquemment la même réserve pour les inductions.

Quelques bêtes, sacrifiées dans le premier temps de l'affection, nous ont montré des inflammations partielles, plus ou moins étendues dans le mésentère, le long du tube intestinal, autour des reins et à la face interne de la vessie. La peau des lombes d'un agneau antenais était parsemée d'ecchymoses irrégulières, qui avaient leur siège dans le corps même du derme, et formaient des sortes de plaques, de dartres farineuses ; ces parties dartreuses semblaient avoir altéré, usé le cuir qui avait perdu de son épaisseur en ces endroits. Le tissu adipeux du même agneau paraissait transformé en une substance gélatineuse, et il existait, à la face inférieure du corps de la quatrième vertèbre lombaire, une ecchymose peu étendue, mais noire et entourant un caillot de sang. Dans un bélier de deux ans, la vessie présentait des plaques noires, qui paraissaient être autant de surfaces frappées de gangrène.

Les sujets qui meurent après avoir resté étendus pendant plusieurs jours sur la litière, laissent apercevoir plusieurs infiltrations sous-cutanées, dans l'intérieur de l'abdomen, même à l'origine des nerfs lombaires ; chez quelques individus, la sérosité, contenue dans la gaine rachidienne se trouve en plus grande abondance que dans l'état normal ; mais cette augmentation de fluide se fait remarquer dans plusieurs autres circonstances.

Tous les phénomènes maladifs tendent à prouver que la névralgie lombaire doit avoir son siège dans la moelle épinière, ou bien dans les nerfs lombaires. Les Allemands le pensent ainsi, et il est difficile d'avoir une opinion différente. Dominé par cette idée, nous n'avons pas laissé échapper les occasions qui nous ont permis d'examiner les parties, dans lesquelles la maladie semble résider. Nous devons l'avouer, nous n'avons distingué nulle altération organique, propre à confirmer le siège présumé de l'affection. La moelle épinière, les nerfs lombaires, ainsi que la gaine rachidienne, nous ont presque toujours paru dans un état d'intégrité parfaite.

(*La fin au numéro prochain.*)

Observation sur un engorgement chronique du testicule droit. Emploi des sangsues et de l'hydirodote de potasse.

Par M. JACOB, vétérinaire au 11^e régiment de dragons.

Un cheval entier de race distinguée, âgé de huit ans, appartenant à M. P., propriétaire près de Metz, était atteint d'un engorgement du testicule droit, qui augmentait peu à peu de volume, et qui pendant un an n'avait causé au malade d'autre incommodité qu'un peu de gêne dans les mouvemens des membres postérieurs, et quelques faibles douleurs quand l'animal avait fait un exercice de plusieurs heures. Cependant les douleurs devinrent plus fréquentes et se

faisaient particulièrement sentir après le travail ; en juin elles étaient presque continuelles. Le cheval tenait alors le membre élevé, ne l'appuyait sur le sol qu'après la diminution de la douleur. Le testicule droit était bosselé, dur, du double de son volume ordinaire, et le testicule gauche atrophié. Plusieurs personnes déclarèrent le cheval atteint de sarcocèle, et proposèrent comme unique remède, l'opération de la castration. Le propriétaire qui tenait beaucoup à conserver à son cheval les organes de la reproduction, ne voulut pas se décider à laisser faire l'opération, et après m'avoir donné les renseignemens qui précèdent, il me pria de tenter tout autre moyen de guérison.

D'après la vive douleur et l'engorgement qui existaient, mon premier soin fut de faire raser le scrotum et d'appliquer quarante sangsues sur cette partie. Quand les sangsues furent tombées, des cataplasmes de graines de lin renouvelés trois fois par jour, empêchèrent les piqûres de s'enflammer, et permirent au sang de couler long-temps. Le repos et le régime blanc furent observés ; quinze jours plus tard, le 2 juillet, on commença à frictionner soir et matin le scrotum du côté affecté, avec la pommade d'hydriodate de potasse, dont on employait, pour chaque friction, à peu près le volume d'une petite noix. Le sixième jour une douleur accompagnée de fortes démangeaisons occupait toute la partie sur laquelle on avait employé la pommade. Le septième jour, pendant la nuit, on y appliqua des cataplasmes de farine de graine de lin, arrosés d'acétate de plomb ; de nouvelles frictions augmentèrent tellement l'irri-

tation, qu'il fallut les suspendre pendant quelques jours, pour leur substituer des cataplasmes émolliens qui couvraient la partie jour et nuit.

Le 16 juillet, le scrotum avait beaucoup diminué d'épaisseur; l'on pouvait facilement explorer l'état du testicule, qui sans être diminué de volume, était moins dur et plus facile à distinguer dans son enveloppe; cette amélioration me donna l'espoir de faire revenir la glande à son état normal, et je ne doutai plus de l'action spéciale, mais lente, que l'iode exerçait sur la glande.

Le 17 au matin on fit une nouvelle friction; la nuit un cataplasme fut maintenu sur le scrotum; le 18 frictions matin et soir, cataplasme la nuit; le 20 on continua les frictions deux fois par jour, on supprima les cataplasmes; des bains de rivière d'une demi-heure par jour, furent ordonnés; le 28 le testicule était diminué d'un tiers, les bosses qui existaient avant le traitement étaient disparues.

Le 4 août on fit prendre dans la journée, indépendamment des frictions qui se continuaient matin et soir, cinquante gouttes de teinture d'iode, dans un litre de décoction de saponaire. Le 8 la dose de teinture d'iode est doublée, mais on a beaucoup de peine à la faire avaler; elle est remplacée par des pilules administrées deux fois par jour, et formulées comme il suit: extrait de genièvre, une once; hydriodate de potasse, douze grains; poudre de gentiane, une demi-once; miel, quantité suffisante. Le 25 août, le testicule droit était dans son état de santé; le testicule gauche, qui au commencement du traitement était très-petit, à peine apercevable dans le scrotum, avait

augmenté de volume et même repris sa grosseur naturelle. Le traitement est encore continué pendant six jours ; depuis cette époque j'ai revu plusieurs fois le cheval, sans que sa santé ait subi le moindre dérangement.

Éléphantiasis observé dans un bœuf ;

Par M. GELLÉ.

Cet article, cité dans le compte rendu des travaux de l'école royale vétérinaire de Toulouse, séance solennelle du 16 août 1829, n'ayant pu y être transcrit, doit cependant prendre date de cette époque.

Le 29 avril 1829, M. P..., marchand de bestiaux à Toulouse, fit conduire à ma visite, à l'école vétérinaire, un bœuf de race gasconne, âgé de huit à neuf ans, d'une forte conformation, mais attaqué d'une dermatose chronique qui envahissait tous les tégumens.

Antécédens. Huit mois auparavant, ce bœuf tomba dans un borbier d'où on eut beaucoup de peine à le retirer. Par suite de cet accident il devint paralytique, ne pouvant exécuter aucun mouvement. En conséquence, il fut confié aux soins d'un vétérinaire qui parvint à le guérir. Mais deux mois après cette première maladie, il survint aux régions dorsale et lombaire, sur lesquelles on avait fait, durant la paralysie, des frictions stimulantes, il survint, dis-je, de petits boutons rouges, d'aspect dartreux, avec prurit, qui s'étendirent ensuite rapidement sur toute la sur-

face de la peau. Ce bœuf maigrit promptement, ce qui n'empêcha pas M. S... d'en faire l'achat; il le nourrit abondamment, le soigna bien, lotionna la peau avec diverses substances. La maladie diminua un peu d'intensité, et le bœuf reprit de l'embonpoint; mais l'affection cutanée augmentant d'intensité, après être restée quelque temps stationnaire, il se détermina à consulter l'école. Voici ce que j'observai :

Etat. Toute la peau avait un aspect rugueux; elle était très-épaisse, et semblait être dans un état squintheux; elle était adhérente, couverte de gerçures de différentes grandeurs, dirigées de haut en bas, et se réunissant parfois pour former des espèces de losanges dont le fond rouge et un peu enflammé, surtout dans le fond des gerçures, était recouvert d'une croûte écailleuse qui semblait être un produit épidermoïque.

Cependant, il y avait des parties où ces écailles étaient remplacées par de petites ulcérations rouges, enflammées, partant chaudes et sensibles. Sur toutes les parties du corps où les éminences des os font saillie, comme à la pointe des fesses, à l'angle externe de l'iléon, etc., la peau était plus calleuse et plus épaisse. La marge de l'anus était rouge et épaisse, les paupières étaient aussi dans un état d'intumescence chronique, avec de petits tubercules gros comme des lentilles, situés dans le tissu cellulaire qui unit la peau et la conjonctive; cette dernière membrane était dans un état d'hypérémie asthénique; elle était infiltrée et rouge; la chassie qui découlait abondamment des yeux avait détruit les poils situés

aux grands angles, ainsi que les cils, qui étaient très-rares sur toute l'étendue des paupières. Le tour des narines, des lèvres, était très-épaissi. On sentait, dans l'épaisseur des tégumens, des tubercules variant de grosseur, depuis le volume d'un petit pois jusqu'à celui d'une noisette. La pituitaire était infiltrée et de couleur rose. Il décollait des narines des mucosités épaisses et jaunées; la membrane buccale était à l'état normal, l'air expiré n'avait aucune odeur. A partir des genoux et des jarrets jusqu'à l'origine de la corne et sur les quatre membres, la peau des régions du pied présentait, outre les gerçures et l'état d'induration que nous avons signalés, des agglomérations ou grappes tuberculeuses, ulcérées dans quelques points, d'autant plus rapprochées qu'elles avoisinaient les sabots; irrégulières, communément larges comme une pièce de dix sous; les grains en étaient gros comme des lentilles, il n'en existait point dans les espaces interdigués; on ne remarquait ni engorgement ni empâtement bien sensibles dans les membres; un prurit assez vif forçait l'animal à se lécher souvent; le pouls était un peu plus accéléré qu'à l'état normal, et les pulsations plus vives; une sensibilité assez marquée se manifestait lorsqu'on pinçait l'épine dorsale: du reste, null trouble dans les fonctions; point de toux, respiration naturelle, appétit et rumination comme dans l'état de santé, excréments et urine à l'état normal.

Je crus voir dans cette dermatoze chronique une maladie analogue à la lèpre ou éléphantiasis tuberculeux, et je pensai qu'elle n'était pas au-dessus des secours de l'art.

Traitement. Saignées abondantes et répétées, fomentations émollientes, suivies du bouchonnement et de l'usage de la couverture. J'ordonnai de nourrir avec de bon foin, d'abreuver avec de l'eau blanche, et de tenir le bœuf dans une étable aérée et très-propre.

Le 3 mai, il fut pratiqué une saignée de neuf à dix livres à la jugulaire; les lotions émollientes avaient été faites sur toute la surface de la peau, qu'on nettoya bien au moyen d'une brosse.

Le 10 mai, la peau paraissait assouplie, surtout à la tête, à l'encolure, sur le dos, la croupe, les côtes et les flancs, où elle était de couleur rosée; les poils semblaient reparaitre et croître; mais aux fesses et aux quatre membres il n'y avait point d'amélioration, le prurit existait toujours; seconde saignée de dix livres, même prescription.

Le 17 mai, je revis le bœuf. L'état de la peau s'améliorait toujours; elle était encore plus assouplie et de couleur rosée, on sentait encore des tubercules dans son épaisseur, et il existait toujours un peu de prurit; l'engraissement était sensible, mais le propriétaire voulant vendre ce bœuf pour la boucherie, on ne le saigna pas, on se contenta de continuer les fomentations émollientes. Il fut enfin vendu 250 fr. le 30 mai, pour la consommation. Je n'en fus point prévenu, et par conséquent je ne fus point appelé au lever de la peau, non plus qu'à l'ouverture, craignant que ma présence n'éveillât l'attention de la police. Le boucher et le propriétaire, ancien boucher lui-même, me rapportèrent que tous les viscères étaient sains, mais que les vaisseaux capillaires du tissu cellulaire

et les muscles sous-cutanés étaient dans un état de congestion sanguine très-remarquable, malgré que le bœuf fût mort par ex-sanguification ; que la peau était très-épaisse et infiltrée, le derme très-vasculaire et d'un rouge éclatant.

L'historique de ce fait pratique nous porte, 1° à le regarder comme une affection cutanée; 2° à penser qu'elle a beaucoup de ressemblance avec l'éléphantiasis, ou lèpre des Arabes. Ces deux propositions nous semblent d'autant plus vraisemblables que, 1° l'animal n'a offert aucune lésion intérieure, puisque durant sa maladie toutes les fonctions s'exécutaient bien, et qu'il a pris de l'embonpoint; 2° que la présence des tubercules durs et proéminents, surtout autour des ouvertures naturelles, les agglomérations tuberculeuses des membres, l'épaississement des tégumens, les gerçures et les ulcérations qu'ils présentaient, leur état d'infiltration et d'hypérémie étant les symptômes essentiels de l'éléphantiasis, militent en faveur de la seconde proposition. Mais, malgré un mémoire de M. Santin, vétérinaire à Dourgne (Tarn), imprimé à Castres en 1822, sur l'éléphantiasis observé sur les bœufs et les vaches, et les observations publiées par M. Cruzel, vétérinaire à Grenade, cahier de septembre 1829, nous ne possédons pas encore assez de faits en médecine vétérinaire sur cette dermatose pour nous élever à des considérations générales et absolues sur elle, et propres à lui assigner un rang dans un cadre de nosologie. Nous engageons donc MM. les vétérinaires à communiquer au public les observations qu'ils possèdent sur cette maladie.

VARIÉTÉS.

De la fluxion vulgairement appelée périodique, ou Recherches historiques, physiologiques et thérapeutiques sur cette maladie, par M. DUPUY, directeur de l'École royale vétérinaire de Toulouse. (Analyse par A. YVART).

Partie historique, partie dogmatique, méthode curative : voilà les trois chapitres de l'ouvrage de M. Dupuy. Mon intention n'est pas de m'occuper de la partie historique. On me pardonnera aussi de négliger le troisième chapitre, pour m'attacher davantage à l'examen du second; car si le point de doctrine que M. Dupuy a voulu faire prévaloir n'est pas suffisamment démontré, à quoi bon, quand un principe ne peut être admis, chercher à en combattre les conséquences? celles-là tombent nécessairement avec celui-ci.

La compression du nerf maxillo-dentaire, ou celle du nerf sus-maxillo-dentaire est, selon M. Dupuy, la cause directe de la fluxion intermittente qui s'établit sur l'œil du cheval, de l'âne et du mulet, et se termine, à peu d'exceptions près, par la cataracte et la perte de la vue. Pour démontrer cette assertion, la marche était facile et simple: il fallait prouver que le nerf est comprimé; il fallait aussi déterminer les désordres fonctionnels qu'entraîne la compression, si elle a lieu.

Si la fluxion périodique est fréquente sur les che-

vaux, on pourrait en trouver l'explication, ajoute le même auteur, dans les phénomènes de la dentition qui sont dans ces animaux bien différens de ce qu'ils sont dans le bœuf, le mouton, etc. Aucun animal n'a les dents ni aussi longues, ni aussi grosses, ni enfin aussi nombreuses que le cheval. Ces dents poussent pendant une très-grande partie de la vie; elles peuvent, par leurs racines, comprimer les canaux osseux qui donnent passage aux branches de la cinquième paire indiquées précédemment. Jusqu'ici, tout est rationnel; mais ce qui ne l'est pas, c'est d'aller au-delà de cette conclusion, et de dire, toujours en flattant une première idée: Puisque la compression des nerfs est possible, donc elle est probable, donc elle est certaine. Il n'existe en effet rien qui puisse faire admettre la certitude de la compression des nerfs, parce que je ne regarde pas comme à l'abri de toute critique, deux faits isolés, les seuls qui soient rapportés, dont, par conséquent, il faut signaler la valeur, et qu'avant tout il faut citer mot à mot: « A l'ouverture de l'œil droit d'un cheval affecté de cataracte, le nerf maxillaire du même côté était comprimé par une tumeur osseuse qui s'était développée à l'extrémité des racines de la cinquième et de la sixième dent molaire; aussi, ce nerf inférieur, dont le sillon avait disparu en grande partie, offrait-il des étranglemens; les enveloppes étaient rouges, et il y avait du sang épanché entre chaque filet... »

Après avoir pris l'habitude de ne jamais discuter sur la clarté d'un texte, lorsque, avec un peu de bonne volonté, je peux parvenir à deviner, je laisserai pour ce qu'il est le style du passage cité plus

haut; je me bornerai à deux réflexions : le cheval avait une cataracte, est-ce à dire, d'une manière certaine, qu'il avait eu la fluxion périodique? Le nerf vous a paru malade; mais quels désordres fonctionnels sa maladie a-t-elle entraînés? Il présentait des *étranglemens*, etc., et vous n'avez rien vu d'anormal pendant la vie de l'animal, dans l'état des lèvres, où se rendent cependant la majeure partie des filets de ce nerf; vous ne parlez même pas de la sensibilité des lèvres, et j'en conclus que votre observation est incomplète.

Le second fait dont il doit encore être question, est également douteux quant aux conclusions qui en sont déduites. « Dans un cheval affecté de la morve, » et dont l'œil gauche était *fluxionné*, le canal sus- » maxillaire se trouvait enveloppé d'exostoses po- » reuses et irrégulières, et dans son intérieur on re- » marquait une ligne osseuse et saillante qui exerçait » une compression sur le nerf de la cinquième paire; » et, après un examen attentif, le nerf a été reconnu » gorgé et tuméfié. » Une partie des remarques que j'ai faites à l'égard de la première preuve, s'applique à la seconde. Le système que j'examine repose donc sur ces deux faits seulement; aussi semblerait-il que M. Dupuy ait voulu par avance se garantir du reproche fondé qu'il a encouru sous ce rapport : « Je crois, dit-il, que dans la médecine vétérinaire on court trop après les détails, que les observations particulières occupent trop d'espace dans les ouvrages. » Certes, nous sommes bien ici, je le pense, dans l'extrême opposé, puisque aucune autre preuve n'est ajoutée aux précédentes. On ne peut pas en effet

donner ce nom aux remarques que M. Dupuy a faites relativement au point où se trouvent comparativement dans quelques chevaux et dans le bœuf, les ouvertures supérieure et inférieure du conduit maxillaire. Le conduit n'a pas été ouvert pour savoir s'il était rétréci; on n'a pas vu la compression du nerf; on ne dit pas si la fluxion périodique existait ou avait existé.

Il ne faut pas encore considérer comme propres à appuyer le système, tous les passages épars à la vérité dans l'ouvrage, et où l'on semble indiquer que si la tête d'un cheval pèche par excès de volume, les branches nerveuses appartenant à la cinquième paire qui se rendent aux lèvres, sont probablement comprimées. C'est cependant d'après des faits aussi peu nombreux, une logique aussi peu exacte, qu'on a admis ce principe : les branches de la cinquième paire sont comprimées, et toujours comprimées dans la fluxion périodique; principe qui, dans tout le cours de l'ouvrage, se trouve souvent reproduit.

Mais, maintenant, adoptons par hypothèse ce dont nous venons de démontrer le peu de fondement, et voyons pourquoi une portion du nerf de la cinquième paire, qui ne se rend pas à l'œil, mais aux lèvres, va déterminer une maladie de l'œil, et non des lèvres. M. Magendie coupe dans le crâne, un peu après son passage sur le rocher, le tronc du nerf de la cinquième paire, et, par suite, les branches qui se rendent à l'œil; il détermine la perte de cet organe; eh bien! c'est parce que l'expérience de M. Magendie a eu ce résultat, qu'il semble tout na-

1028: rānkaL .HY .mOT

turel à M. Dupuy d'admettre que, les rameaux de la cinquième paire qui se rendent aux lèvres étant comprimés, la fluxion périodique de l'œil est la suite nécessaire de cette compression. Je pense qu'on ne trouvera aucune autre explication que celle qui vient d'être dite; M. Dupuy s'en est tenu là, il n'a pas cru devoir substituer à l'expérience de M. Magendie une expérience directe et plus simple, celle qui aurait consisté dans la section, ou, mieux encore, dans la compression du nerf maxillo-dentaire.

Il est donc bien difficile, je le crois, de se laisser entraîner davantage que ne l'a fait M. Dupuy, à une idée de prédilection qu'on pourrait appeler fixe ou dominante. Je me dispense d'après cela, d'analyser ce que M. Dupuy a appelé sa *méthode curative*, on y trouve de tout, et à propos de la *fluxion périodique*, un tableau des chevaux morts de la morve dans les hussards de la garde, par M. Rodet; un tableau des chevaux morveux entrés aux hôpitaux de l'École d'Alfort; un état des chevaux soumis à des expériences sur la non-contagion de la morve; la manière d'envisager cette maladie, par Gilbert, Tenon et Lafosse; enfin une opinion très-singulière, celle que la morve est due à une compression d'un nerf de la cinquième paire. Ici se retrouve, comme dans plusieurs autres passages, une marche qu'il faut faire connaître; M. Dupuy expose ce qu'il veut démontrer ou discuter, puis il ne démontre et ne discute rien, puis enfin il conclut comme s'il avait démontré ou discuté; tel est le caractère du passage suivant: je préviens que je copie *textuellement*.

« Il serait assez curieux de décider si la morve comme

» le prouvent les tableaux indiqués, qui se manifeste
» à la même période de la vie du cheval que la fluxion
» périodique, qu'elle complique très-souvent, était
» aussi occasionnée par une lésion de la cinquième
» paire. L'expérience a démontré à M. Magendie que la
» sensibilité générale de la pituitaire, cesse par la sec-
» tion de la cinquième paire, dans les quatre classes
» des animaux vertébrés ; il semblerait donc que le
» nerf olfactif est dans le même cas que le nerf ocu-
» laire, qui ne peut agir si la cinquième paire n'est
» point intacte ; en effet les nerfs peuvent être distin-
» gués en nerfs sensibles et peu ou point sensibles.
» Les premiers offrent un ganglion près de leur ori-
» gine, tels que la branche supérieure de la cinquième
» paire, les nerfs qui résultent de la réunion des ra-
» cines postérieures des nerfs rachidiens ; de la huiti-
» ème paire et de la dixième paire, les nerfs qui
» jouissent de peu de sensibilité, ou qui ont une
» sensibilité spéciale, laquelle est soumise à l'influence
» de la cinquième paire. Nous avons déjà fait remar-
» quer avec le même physiologiste que l'influence
» d'un nerf sur un autre est un fait du plus haut
» intérêt. Il est facile maintenant de rendre raison
» pourquoi les chevaux de l'âge de cinq ans, six ans
» ou sept ans, sont plus souvent atteints de l'affection
» tuberculeuse qu'on appelle morve : il y a à cette
» époque de la vie un centre de fluxion sur la mem-
» brane nasale, opéré par la compression des nerfs
» de la cinquième paire, qui sont altérés et déplacés
» par les racines des dents molaires, comme nous
» l'avons suffisamment démontré. »

J'ai rempli une tâche pénible, j'ai cherché à faire

apercevoir combien est peu fondé, jusqu'à présent, le nouveau système de M. Dupuy, sur la fluxion périodique. J'aurais pu aller plus loin et indiquer combien sont quelquefois hasardées des opinions incomplètes relatives au croisement des races de nos animaux domestiques. Mais fatigué d'analyser un livre où l'on trouve le plus souvent peu d'ordre et où le raisonnement porte à faux, j'ai abrégé autant que j'ai pu. Je le sens d'ailleurs, quand on a sous les yeux un travail peu méthodique, il est presque impossible d'être clair, précis, et de mettre chaque chose à la place qui lui convient. Alors il faut abrégé, je le répète; mais on ne pouvait laisser sans observations l'œuvre la plus extraordinaire qui ait été publiée depuis long-temps.

Extrait du rapport de MM. les écuyers de l'École royale de cavalerie de Saumur sur l'emploi des mors perfectionnés de M. Ségundo (1). (Journal des Haras, décembre 1829.)

Le manque de justesse dans les effets du mors et son impuissance pour maîtriser certains chevaux le faisaient regarder comme un instrument de domination insuffisant pour ceux qui ne pouvaient trouver dans leur talent pratique d'équitation le moyen de suppléer à ses qualités. Pour l'améliorer il fallait concentrer les effets sur la partie de la bouche la plus susceptible d'en recevoir les impressions (les barres),

(1) Voyez l'annonce de la nouvelle méthode de M. Ségundo, *Recueil de médecine vétérinaire*, tom. VI, pag. 656, et l'analyse du traité de M. de Weyrother sur l'embouchure du cheval, même ouvrage, tom. V, pag. 620.

et les diminuer sur celle qui ne doit lui fournir qu'un point d'appui (le menton). Tel est le but que M. Segundo s'est proposé; il y est parvenu en grande partie, en rendant *la liberté de la langue* parallèle au plan de cet organe, et en faisant jouer les branches sur le canon; l'examen comparatif du nouveau mors avec l'ancien démontre ce que je viens d'avancer.

Dans les mors en usage jusqu'à ce jour *la liberté de la langue* est parallèle aux branches, en sorte qu'elle prend un appui sur cet organe, et ne s'en dégage que lorsque l'instrument, ayant basculé la gourmette, comprime le menton, et les canons atteignent les barres. Il y a donc effet sur le menton et la langue, avant qu'il se soit fait sentir sur les barres, ce qui établit une progression dans la manière d'agir, mais aux dépens de l'intensité d'effet qu'on veut obtenir. Avec le mors de M. Segundo l'action sur les barres commence du moment où les branches sont mises en jeu, en sorte que tout l'effet qui dans le premier cas se serait passé sur la langue et le menton, arrive sur les barres. Or, comme cette dernière partie est la plus sensible, il en résulte une impression plus vive sur la bouche du cheval; mais surtout on a obtenu plus de justesse dans le résultat; car la gourmette n'a pas eu besoin d'arriver à une grande tension pour permettre aux canons d'atteindre les barres; par là on a évité le plus grand inconvénient du premier système, celui d'agir sur le menton et de produire sur le cheval deux sensations contraires, qui l'étonnent et l'exaspèrent en le portant à toutes sortes de mouvemens désordonnés; d'où il faut conclure que le mors de M. Segundo est plus puissant

que les mors ordinaires, et que ses effets sont plus justes. Des observations qui précèdent, il résulte que l'équitation pratique doit recueillir du mors de M. Segundo des avantages incontestables. Plus un instrument est puissant, plus il demande de discernement de la part de celui qui l'emploie; le mors que nous venons d'examiner se trouvera donc en rapport avec l'instruction équestre, qui prend chaque jour plus de développement; et puisque rien n'émousse plus la sensibilité de la bouche du cheval qu'une action continuelle, telle douce qu'elle soit, on peut espérer de conserver cette qualité par l'emploi du nouveau mors; car il est constant qu'il forcera à renoncer au système de prendre un appui sur la bouche du cheval, et apprendra au cavalier novice dans l'art de l'équitation à ne chercher ses moyens de tenue que dans son à-plomb parfait. Avec lui on ne verra plus de cavaliers emportés par leurs chevaux, privés de tous moyens d'en arrêter la fougue. Enfin, employé par une main habile, le nouveau mors pourra d'autant mieux déterminer l'obéissance du cheval, qu'il lui aura fait sentir le moyen de le contraindre à cette obéissance. Tout en appréciant les avantages du nouveau système nous ne prétendons pas proscrire l'usage des anciens mors; ils seront toujours très-convenables pour les chevaux dont les barres ont une très-grande sensibilité, et qu'il importe de soustraire à l'effet du canon en faisant primer le point d'appui sur la langue et la lèvre.

La cavalerie s'empressera sans doute d'adopter les mors en question: c'est elle qui doit surtout en ressentir les avantages; les chevaux de troupe, en effet,

manquent ordinairement de finesse, et les cavaliers doivent en obtenir une obéissance prompte, sûre et toujours en rapport avec la célérité d'exécution que réclament les mouvemens d'ensemble. Nous avons proposé à M. Segundo de réunir les deux branches du mors par une tige de fer, à la manière des mors à la Condé; cette modification qu'il s'est empressé d'adopter, donne au mors de troupe toutes les qualités qu'exige son emploi.

Résumé des courses de chevaux nés et élevés en France,
année 1829.

Dans les soixante-deux courses de chevaux nés et élevés en France, qui se sont faites cette année, les productions d'étalons de *sang arabe* comptent vingt-cinq victoires; les produits des étalons de *sang anglais* en comptent trente-sept.

Si l'on prend en considération les courses de l'année 1829, on verra que chacune des deux races, arabe et anglaise, se partage la France chevaline, et que l'une et l'autre y produisent des résultats également satisfaisans. Presque tous les chevaux vainqueurs sur nos hippodromes du midi, c'est-à-dire à Limoges, à Aurillac, à Tarbes et à Bordeaux, appartiennent à la race arabe; ceux de nos hippodromes du nord, c'est-à-dire de Nanci, le Pin et Paris, sont au contraire de race anglaise; la Bretagne seule présente un nombre à peu près égal des productions des deux races. L'ornement de nos courses, *Vesta*, est également anglaise par son père, et pour ainsi dire arabe par sa mère.

Les propriétaires, dont les productions ont remporté le plus de prix cette année, sont : M. le baron de la Bastide (dix prix publics ou particuliers, montant ensemble à 25,200 fr.), M. de La Roque (six prix montant ensemble à 7,400 fr.), M. de Royères (quatre prix, montant ensemble à 5,000 fr.), MM. Dehéraïn et Menard (trois prix, montant ensemble à 4,400 fr.), M. Leconte (trois prix, montant ensemble à 5,100), et lord Henry Seymour (trois prix, montant ensemble à 9,200 fr.) M. le duc de Guiche, M. le comte de Castellane de Toulouse, et MM. Huson et Gérardin, à Nanci, ont également remporté chacun deux prix.

En résumé, si l'on compare les courses de cette année à celles faites l'année dernière, on verra qu'il y a eu progrès de vitesse, et conséquemment progrès dans l'éleve; voici quelles ont été les courses les plus rapides de 1828 et 1829 :

Pour la distance de 2,000 mètres :

1828. Le Pin, *Lisette*, demi-sang,
fille d'étalon anglais, M. de La Roque, 2^m. 32^s.

1829. Nanci, *Athol*, demi-sang,
fils d'étalon anglais, M. Picard. 2 26

Différence de vitesse en faveur de
1829. 6

Pour la distance de 3,000 mètres :

1828. Limoges, *Néron*, demi-sang,
fils d'étalon limousin, M. de Venteaux, 5^m. 52^s.

1829. Limoges, *Mameluck*, demi-
sang, fils d'étalon arabe, M. le baron
de La Bastide. 3 50 1/2

Différence de vitesse pour 1829. 1 1/2

Pour la distance de 4,000 mètres :

1828. Paris, *Zépher*, demi-sang,
fils d'étalon anglais et d'une jument,
fille d'arabe, M. Crémieux. 5^m. 3^s. 2/5)

1829. Paris, *Vesta*, demi-sang,
fille d'étalon anglais et d'une jument
de sang arabe, M. le baron de La Bastide. 5 1 3/5

Différence de vitesse en faveur de 1829. 1 45

Ce sont tous les chevaux de demi-sang, qui ont déployé le plus de vitesse dans les luttes faites pour chacune des trois différentes distances. (*Journal des Haras*, décembre 1829.)

Cystite due à des frictions d'eau-de-vie vésicante, Prevost, *Journal pratique*, novembre 1829. — Un cheval carrossier meklembourgeois, d'un tempérament sanguin et de l'âge de quatre ans, boîte du membre droit postérieur. La claudication est attribuée à une distension des muscles de la cuisse, ou des ligamens qui entourent et fixent l'articulation coxo-fémorale. Après un traitement qui ne réussit pas, M. Prevost met en usage l'alcool vésicant, formulé dans les proportions suivantes : Prenez: cantharides en poudre, une once; alcool à 34 degrés, une livre. On emploie un peu plus du quart de la dose, environ cinq onces. Le cheval est promené au soleil pendant assez long-temps. Onze heures après la friction, le cheval a de violens maux de ventre, et ne peut uriner. Dans le traitement qui fut alors suivi, on désigne particulièrement comme ayant été utiles des couvertures trempées dans une décoction chaude de mauves, appliquées sur la région lombaire et souvent renouvelées. En juillet 1823, j'eus l'occasion, dit M. Prevost, de remarquer le même accident produit par l'eau-de-vie vésicante, employée en frictions sur la cuisse d'un cheval barbe, d'un tempérament sanguin, âgé de sept ans. Ces deux cas sont les seuls à ma connaissance où les frictions aient été sui-

vies d'accidens fâcheux ; peut-être que chez nos chevaux suisses, dont la peau est moins souple et plus forte, l'absorption est moins prompte et moins complète que sur les chevaux fins. De ce qui précède, il résulte que des frictions d'alcool vésicant peuvent, dans certains sujets, porter promptement leur action sur la vessie. Un fort vésicatoire, appliqué sur les fesses ou sur la poitrine, peut également porter une plus ou moins grande partie de son action sur la vessie. Ce sont là les conclusions adoptées par M. Prevost; elles se rapprochent des idées qu'ont beaucoup de vétérinaires sur l'action endermique des cantharides, mais sont opposées à des expériences faites par M. Barthélemy aîné, connues de peu de vétérinaires, et que nous mettons à cause de cette circonstance à la suite de l'observation de M. Prevost. Sans nous permettre aucune réflexion sur l'observation de ce dernier vétérinaire, remarquons seulement que l'extrême concision à laquelle on était forcé, dans ce qu'on appelait le compte rendu des travaux des écoles, doit faire regretter, quant aux expériences de M. Barthélemy, qu'on ait omis quelques développemens qui ne sont pas inutiles, tels que l'âge des sujets, leur tempérament, etc.

Expériences de M. Barthélemy sur l'action des vésicatoires relativement aux organes urinaires, compte rendu de l'école d'Alfort, 1822. Dans les chevaux qui meurent de ce qu'on désigne communément sous le nom de fluxion de poitrine (pleurésie et pneumonie), on trouve souvent les reins pâles, flasques, ramollis et dénaturés, comme s'ils eussent été soumis à une longue macération. L'opinion de quelques vétérinaires étant que cette altération est le résultat de l'action des cantharides introduites dans l'animal par les vésicatoires, dont ils blâment l'emploi en pareille circonstance, M. Barthélemy aîné, qui conservait des doutes d'autant mieux fondés, qu'il avait rencontré la même altération dans plusieurs chevaux sur lesquels il n'avait pas été appliqué de vésicatoires, se livra à des expériences ayant pour but de dissiper toutes les incertitudes à cet égard.

En conséquence, on appliqua sous la poitrine et le ventre de six chevaux destinés à être abattus des vésicatoires beau-

coup plus étendus que ne le sont ceux employés dans le cas de maladie. Pour en augmenter l'activité, on soupoudrait l'emplâtre avec huit et même seize grammes (deux et quatre gros) de cantharides en poudre; l'emplâtre, ainsi animé, était renouvelé tous les matins, et le fut même deux fois par jour sur trois des six chevaux mis en expérience. Ces animaux sont restés soumis à l'action de semblables vésicatoires huit, neuf, onze et même quinze jours, c'est-à-dire plus long-temps que ne dure le traitement d'une fluxion de poitrine. Les effets locaux furent des plus marqués; mais les reins ne présentèrent aucune altération qui méritât d'être notée. Non content de ce résultat concluant, le même professeur soumit trois autres chevaux à l'usage intérieur de la poudre de cantharides. Ces chevaux résistèrent à l'action de cette substance de dix à vingt jours. Les doses administrées furent de huit, douze et seize grammes (deux, trois et quatre gros) par jour, et cependant les reins ne présentèrent rien qui ressemblât à l'altération indiquée plus haut. (1)

Observations sur la gastro-entérite dans les ruminans à grosses cornes, Pauleau, Journal pratique, novembre 1829. — Après des réflexions sur les inconvéniens de l'empirisme et sur la nécessité dans laquelle sont les vétérinaires, d'étudier soigneusement les maladies des bêtes à cornes, M. Pauleau aborde son sujet, et, considérant que le bœuf n'a pas un tempérament lymphatique, qu'au contraire, ses maladies sont presque

(1) Il est utile d'ajouter que, pendant leur vie, les chevaux n'offrirent pas de symptômes de néphrite et de cystite, comme nous l'a certifié M. Barthélemy. Il est utile aussi de publier que les animaux de l'espèce bovine paraissent pouvoir supporter sans accidens des doses très-fortes de cantharides. M. Laborde, notre collaborateur, nous a assuré que dans le département du Gers où il a long-temps exercé, c'est une pratique vulgaire que celle de donner aux génisses, de trois à cinq gros de cantharides, pour déterminer l'apparition des chaleurs. On a soin de faire macérer cette dose de cantharides dans du vin blanc, la veille du jour où on administre. Il est très-probable, d'après les expériences de M. Barthélemy, et les observations de M. Laborde, que les vésicatoires, l'huile vésicante, etc. agissent très-rarement d'une manière marquée sur les reins et la vessie.

(Note du Rédacteur.)

toujours inflammatoires, M. Pauleau insiste sur les avantages de la saignée, non pas cependant de celle de quatorze ou quinze livres, que M. Cruzel appelle ordinaire, mais préférablement de celle de cinq à six livres, qu'on répète suivant l'urgence des cas. Pour corroborer cette opinion, M. Pauleau rapporte cinq observations de gastro-entérites. La première a pour objet la maladie d'un taureau de quinze mois, qu'un empirique traitait déjà par le vin tiède sucré, la cannelle et la muscade, lorsque l'auteur, encore élève à l'école d'Alfort, substitua à ces médicamens l'application de la méthode antiphlogistique. Le maréchal agissait pour relever les forces de l'animal; le vétérinaire, convaincu de l'existence d'une gastro-entérite, et peu alarmé de la faiblesse apparente du malade, employa la saignée et guérit, jusqu'à ce que, d'après une idée que partagent beaucoup de personnes, on donna au taureau, pendant sa convalescence, les alimens les plus substantiels, et de là une nouvelle maladie.

Dans quatre autres observations semblables, recueillies sur des vaches, M. Pauleau fut plus heureux, sans doute parce que ses prescriptions furent mieux suivies, et la maladie moins intense. Les faits qu'il rapporte sont donc simples, et plus propres à éclairer les cultivateurs qu'à convaincre les vétérinaires instruits. Ces observations sont d'ailleurs très-communes. En moins de deux ans de pratique, M. Pauleau a eu occasion de les renouveler plus de quatre-vingts fois. Ainsi, persuadé que la plupart des vétérinaires qui étudient leurs malades sont dans le même cas, nous n'insisterons pas davantage sur la nécessité de traiter par la saignée les gastro-entérites du bœuf; mais nous ne terminerons pas sans faire remarquer que M. Pauleau n'a pas touché le point qu'il s'était proposé de traiter. On doit, selon lui, substituer aux fortes saignées proposées par M. Cruzel des saignées plus faibles et plus souvent répétées. Il ne fallait pas seulement, pour démontrer ce principe, faire connaître les heureux résultats obtenus par la dernière méthode, il fallait aussi indiquer les maladies dans lesquelles, toutes autres circonstances égales d'ailleurs, les fortes saignées avaient été nuisibles : sans comparer on ne peut juger.

Maladie du cheval ayant quelque ressemblance avec le claveau, Dupuy, *Journal pratique*, novembre 1829. — Dans les *Considérations sur la morve aiguë*, qu'on lit dans l'ouvrage intitulé *De l'Affection tuberculeuse*, M. Dupuy s'était déjà demandé si la morve aiguë ne pouvait pas être rapprochée du claveau et du typhus du gros bétail, dans la double hypothèse où la première maladie (la morve aiguë) serait contagieuse, et ne pourrait attaquer les animaux qu'une seule fois. A la suite de ces réflexions, M. Dupuy cite des observations de M. Vitry (François), qui réunissent ces deux conditions.

M. Dupuy compare de nouveau, dans le dernier numéro du *Journal pratique*, une maladie du cheval avec le claveau du mouton. Une jument avait les membres engorgés et un épanchement œdémateux sous le ventre, à la suite d'une affection de poitrine (pleurésie ou pneumonie), lorsque, le 4 juillet 1829, il se manifesta un écoulement visqueux qui adhérait à la narine gauche. Les ganglions lymphatiques sous-linguaux se trouvaient légèrement tuméfiés. On ne remarquait aucune ulcération sur la membrane muqueuse des fosses nasales. Le 6, le troisième jour de la maladie, la peau, principalement celle de la face interne des cuisses, se recouvrit de nombreux boutons, les uns arrondis, les autres aplatis, situés au-dessous du derme et dans son épaisseur, que M. Dupuy compare à ceux du claveau confluent ou malin, ou picotte du mouton. Les membres postérieurs devinrent gros, tuméfiés et raides. On ne voyait pas d'ulcération sur la membrane nasale. Le quatrième jour, les yeux sont proéminens, couverts de larmes, la base de la paupière clignotante, rouge et injectée, les naseaux dilatés, salis sur leurs bords par une matière de couleur jaunâtre qui s'y attachait et s'y desséchait. La membrane nasale était couverte d'un mucus épaissi de couleur noirâtre tellement abondant et visqueux, qu'il obstruait la narine. On observait de plus sur cette membrane nasale, gorgée et tuméfiée, une éruption de petits boutons de forme arrondie et de couleur blanchâtre. La peau de l'encolure, des côtes, des flancs et des membres se couvrit aussi de boutons, semblables pour la

forme à ceux décrits précédemment, et laissant échapper, lorsqu'on les ouvrait, une sérosité jaunâtre et sanguinolente. Les boutons situés sous la peau étaient durs, rénitents, et roulaient sous les doigts, le pouls fréquent et dur. Il se manifesta un redoublement le soir; la température de la peau augmenta; le pouls devient plus fréquent et plus fort. Le cinquième jour au matin, les boutons de la peau sont comme la veille; l'engorgement des membres est augmenté, les pustules de la membrane nasale distinctes, blanchâtres, circonscrites, peu éminentes. Les boutons de la peau s'affaïssèrent, et disparurent dans l'après-midi. Le soir, il y eut à la même heure un redoublement bien manifeste qui a présenté les mêmes symptômes que la veille; la respiration devient de plus en plus difficile; mort dans la nuit du cinquième jour; ouverture douze heures après la mort; sérosité rougeâtre dans la cavité thoracique; plèvre de couleur rouge et recouverte d'une fausse membrane épaisse et rougeâtre; poumon gorgé de sang et rougeâtre. La surface de la muqueuse des narines est recouverte de nombreuses pustules de couleur blanchâtre, arrondies au sommet. En passant un bistouri sur ces pustules, la lame se recouvrait d'une substance disposée en grumeaux, ou petites masses, qui s'écrasaient sous les doigts comme l'aurait fait une matière grasseuse. En laissant tomber de l'eau d'un robinet sur des portions de cette membrane muqueuse, l'eau entraînait de petites masses floconneuses qui nageaient dans ce liquide, et c'étaient surtout dans les endroits où se trouvaient les pustules que l'on remarquait le phénomène. Il en résultait une perte de substance, *une sorte d'entamure à bords irréguliers, qui avaient la plus grande analogie avec les chancres de la morve.* La peau était épaissie, d'une couleur blanchâtre, et ses boutons offraient l'aspect, la consistance, les principaux caractères enfin du bouton du claveau.

Au moment de terminer notre numéro, nous avons reçu le premier numéro du Journal de médecine vétérinaire théorique et pratique, qui, ainsi que nous l'avons fait connaître, est publié

par MM. Crépin, Delaguet, Leblanc, etc. Des recherches anatomiques faites au clos d'écartissage de Montfaucon, par MM. Leblanc et Trousseau, une observation sur la dégénérescence cancéreuse d'un rein, par M. Liégard, une observation sur une incontinence d'urine, causée par une tumeur encéphaloïde, par MM. Maffre aîné, vétérinaire, et Carrère, docteur en médecine, une observation sur une affection cancéreuse de l'estomac d'un cheval, par M. Crépin, composent les mémoires et observations contenues dans ce premier numéro. Tous traitent essentiellement d'anatomie pathologique. Le mémoire de MM. Leblanc et Trousseau est extrait des Archives générales de médecine, et sera continué. Celui de M. Crépin, qui sera aussi continué et que nous croyons aussi avoir été inséré dans un journal de médecine, est en partie connu des vétérinaires par l'extrait succinct qu'en a publié M. d'Arboval. L'observation de M. Maffre demande également une suite pour être jugée. Celle de M. Liégard est la seule qui soit complète. Nous reviendrons sur ces mémoires et observations d'anatomie pathologique.

AVIS.

M. Ovière est chargé de vendre un *bon fonds* de maréchal ferrant, sis Chaussée d'Antin, à Paris. — S'adresser rue Saint-Sauveur, n° 12.

Fonds de maréchallerie à céder, situé à Paris, dans le faubourg Saint-Germain, et comptant environ cent quatre-vingt-dix chevaux, tant à l'année qu'à la pièce. S'adresser à madame veuve Bouchut, rue de Sèvres, n. 87.

MÉMOIRES ET OBSERVATIONS.

Notice sur quelques maladies peu connues des bêtes à laine.

Par J. GIRARD.

(Troisième et dernier article.)

§ IV. Moyens curatifs et préservatifs.

Comme la névralgie lombaire se montre depuis un assez grand nombre d'années, et qu'elle est devenue fréquente dans certaines contrées, on a eu tout le temps nécessaire pour faire des essais et tâcher de découvrir un traitement curatif bien approprié. L'on a d'abord mis en usage les saignées à la jugulaire, aux veines sous-cutanées des membres, à la queue; on a administré à l'intérieur différens breuvages; les frictions d'huile de térébenthine sur les reins et sur la croupe n'ont pas été oubliées; on a essayé les affusions d'eau froide sur la tête et sur la colonne dorso-lombaire; enfin, le régime alimentaire a été diversément modifié. Tous ces moyens variés et combinés de diverses manières, n'ont point produit de résultats avantageux, et l'affection est considérée, depuis longtemps, comme étant incurable, au-dessus des ressources de la médecine vétérinaire.

Les Allemands paraissent avoir été plus heureux

Tom. VII. Février 1850,

5

que les vétérinaires français. M. de Richthofen assure avoir employé avec succès les lotions avec les décoctions de plantes âcres, telles que le *veratrum*, le *colchicum*, l'*aristolochia*; mais la méthode qui lui a le mieux réussi et qui a produit les résultats les plus avantageux consiste dans des injections d'huile de térébenthine, que l'on met en usage dans les premiers jours, lorsque la maladie a fait son éruption. Voici sa manière de procéder : il soulève la peau du dos à quelques pouces en avant de la partie malade, et fait en cet endroit une incision, à la faveur de laquelle il introduit, entre cuir et chair, une petite canule ou un tuyau de plume qu'il dirige en arrière; soufflant ensuite par le conduit, il fait parvenir l'air dans le tissu cellulaire sous-cutané, et établit ainsi un petit emphysème; par le moyen d'une seringue adaptée au petit tube, il injecte environ deux cuillerées d'huile de térébenthine, et il ferme l'ouverture pour vingt-quatre heures. La présence de l'essence dans les tissus intérieurs détermine une vive irritation, donne lieu à l'accumulation des fluides dans la partie, et fait promptement développer une tumeur chaude, qui entre en suppuration au bout de peu de temps. Si ce dernier travail tarde trop à se montrer, ou que l'on s'aperçoive de son avortement, il convient de renouveler l'insufflation et l'injection. L'abcès une fois formé doit être entretenu pendant quelque temps avec des bourdonnets enduits de goudron. Cette opération, effectuée assez tôt, lorsque l'affection n'est pas trop avancée, amène presque toujours la guérison de la traberkrankheit. Les moyens violens dont l'indication précède, agissent comme dérivatifs;

ce sont de véritables moxas, de nature à changer l'irritation première, et à produire des résultats avantageux. Nous désirons vivement que ces moyens soient essayés par les vétérinaires qui auront à traiter des bêtes affectées de névralgie lombaire; de notre côté, nous ne laisserons échapper aucune occasion de constater l'efficacité de ce traitement curatif, et nous nous empresserons de faire connaître les résultats qui nous parviendront, ou que nous obtiendrons nous-mêmes.

Quelles que soient les tentatives faites en Allemagne, nonobstant les succès annoncés par les dérivatifs énergiques, il est encore très-douteux que la névralgie lombaire soit généralement curable. Nous n'élevons pas le même doute à l'égard des mesures suivies en France, pour préserver les troupeaux et les débarrasser de la maladie. Toutes les fois que ces moyens de préservation sont employés judicieusement et avec toutes les conditions requises, leur efficacité est infaillible.

L'hérédité de la névralgie lombaire, étant simplement présumée, indiquait déjà la marche à suivre pour parvenir à déraciner le mal, et à le détruire complètement. Sacrifier les bêtes attaquées, réformer indistinctement tous les individus provenant de montes, auxquelles auraient pu être employés des bœufs qui ont ultérieurement donné des signes évidens de maladie, tels étaient les soins que l'on devait naturellement apporter pour atteindre le but. Les premiers essais en ce genre, ayant été couronnés de succès, en provoquèrent de nouveaux; et cette méthode préservative est aujourd'hui mise en pratique par les

agronomes, qui savent se décider dans les circonstances de calamité et n'hésitent pas à faire quelques sacrifices, quand il s'agit d'éviter de grandes pertes. L'affection étant encore réputée incurable, il y a incontestablement avantage de livrer à la boucherie les animaux, aussitôt que l'on s'aperçoit qu'ils sont décidément atteints; il y a perte évidente à les conserver et à les soumettre à un traitement. Les jeunes beliers sont le plus ordinairement les propagateurs de la névralgie lombaire, parce qu'ils sont employés à la lutte avant d'avoir manifesté le moindre signe maladif. Les jeunes femelles la transmettent aussi, mais seulement à leurs propres productions; tandis que l'influence des mâles est bien plus étendue et plus fâcheuse. C'est pour cette raison que les premières mesures à prendre pour déraciner la maladie doivent toujours atteindre les beliers.

Dès la première apparition de l'affection, un propriétaire soigneux et intelligent suivra attentivement le cours des choses; il visitera souvent les bêtes de sa troupe, les examinera surtout à la bergerie ou au pâturage, et fera sacrifier impitoyablement toutes celles dans lesquelles il reconnaîtra les caractères de la névralgie lombaire. Si l'affection se borne à un ou à deux individus que l'on aura eu la précaution de retirer de la troupe, l'on pourra présumer que son développement a été purement accidentel et nullement dû à l'hérédité. Il sera alors inutile de recourir aux grands moyens précédemment énoncés; mais il sera nécessaire de continuer la surveillance du troupeau pendant au moins une année, à partir de l'époque où la dernière bête a été atteinte. Il ne faut pas perdre

de vue que la maladie fait quelquefois son éruption presque en même temps sur plusieurs individus; mais le plus ordinairement elle ne les atteint que l'un après l'autre, à des intervalles plus ou moins éloignés, et qui peuvent être de plusieurs mois. Les réformes et rechanges prescrites, suivant que la maladie est générale, ou particulière aux productions d'une lutte, doivent être effectuées avec toutes les précautions possibles, afin que les pertes qui en résultent soient moins sensibles, et que la mesure ait tout l'effet désirable. Les règles à suivre à cet égard dépendent autant des localités que des ressources particulières, que le propriétaire peut trouver dans ses propres moyens. La première et la plus importante indication à remplir, est d'opérer les remplacements par des bêtes tirées de troupeaux bien connus, et de la santé desquels on sera parfaitement sûr. Si l'on peut se dispenser de recourir à des achats pour remplacer les individus réformés, l'on aura l'attention de n'employer à la monte des jeunes brebis que des beliers ayant plus de trois ans, et provenant de père et mère qui n'ont jamais manifesté le moindre signe de la maladie. Ce dernier procédé exige plusieurs années de soins et de surveillance; s'il est le moins onéreux, il n'est pas toujours le plus sûr, parce que la moindre négligence dans le choix des beliers et dans la réforme des malades peut avoir des résultats fâcheux, et augmenter les difficultés de l'épuration. Dans tout état de choses, et quelles que soient les ressources du propriétaire, il est sage de recourir à des beliers étrangers, surtout pour la monte des brebis précieuses. Cette mesure est même de rigueur lorsque l'affection

s'est montrée d'une manière à peu près générale, et que l'on ne peut pas être très-sûr que certains vieux bœufs nés dans le troupeau ne portent pas les germes de la névralgie lombaire.

Résumé.

La maladie dont venons de présenter la description, offre plusieurs caractères de gravité: non-seulement elle fait périr les bêtes qu'elle attaque, mais elle se transmet par voie de génération, et, sous ce rapport, elle discrédite considérablement les troupeaux de propagation, dans lesquels elle se manifeste. Nous avons énoncé notre opinion sur son incurabilité; nous avons indiqué les moyens de précaution à prendre pour en débarrasser les troupes; nous avons dit que les moyens de préservation à employer dans ces circonstances consistent dans les réformes, les rechanges et les choix raisonnés des bœufs. Tout en admettant le développement spontané de l'affection, nous avons résolu affirmativement la question de l'hérédité, et nous avons été conduits à ces inductions par de nombreuses observations que nous avons recueillies.

Quoique variable dans sa marche et dans sa durée, la névralgie lombaire conduit toujours aux mêmes fins; à une certaine époque elle produit la paraplégie, puis la paralysie complète et enfin la mort.

Ainsi que nous l'avons fait remarquer, l'affection paraît avoir son siège dans la moelle épinière; les observations cadavériques ne nous ont cependant laissé apercevoir aucune altération dans cette partie; nous n'en conservons pas moins l'idée que la

moelle épinière doit être le siège de la maladie, et nous espérons même que de nouvelles recherches confirmeront le fait.

L'opinion générale est que la névralgie lombaire a été apportée en France par les mérinos venus d'Espagne ; cette assertion ne peut être qu'une simple présomption. En effet, les maladies des bêtes à laine n'ayant été bien étudiées que depuis l'amélioration des troupeaux par les mérinos, il serait possible que l'affection dont il s'agit fût antérieure à cette heureuse révolution, sans avoir été reconnue et signalée.

Nous compléterons l'histoire de la névralgie lombaire par quelques réflexions sur la jurisprudence, relative au commerce des animaux atteints de la maladie, ou qui n'en donnent des signes qu'après un certain temps de leur changement de propriétaire. L'affection restant latente pendant des mois, et ne pouvant être que rarement aperçue au moment de la vente, entre naturellement dans l'esprit des articles 1641 et 1643 du Code civil, et elle nous paraît de nature à être rangée au nombre des cas redhibitoires. Voilà pour le fond : voyons maintenant quel serait le mode de procédure à suivre dans tous les cas, et quelle pourrait être la garantie à établir pour la conservation des droits respectifs des parties. Puisque les individus, nés de père ou mère malade, ne se trouvent exempts de la névrose qu'après avoir complété leur troisième année, la durée de la garantie semblerait devoir être la même que celle de l'incubation du principe héréditaire. Une telle jurisprudence blesserait trop fortement les intérêts des vendeurs, elle deviendrait subversive du commerce

des moutons; elle ne peut conséquemment faire l'objet d'une question.

Les ventes des bêtes à laine se font ou par tête, ou par lot, ou par troupeau entier. Les achats en détails ou par tête à chacune desquelles on met un prix particulier, s'appliquent presque exclusivement aux beliers d'une valeur plus ou moins grande, et ces achats ont constamment lieu dans des vues d'amélioration. Ici le développement de la maladie peut avoir les conséquences les plus fâcheuses pour le preneur, exposé non-seulement à perdre les sujets de son acquisition, mais encore à avoir des productions affectées de névralgie, et par suite son troupeau considérablement altéré et déprécié. La garantie de droit et la résiliation de tout le marché, qu'il nous paraît équitable d'admettre pour ces sortes de ventes, ne procureront sûrement pas au premier un dédommagement proportionné aux chances qu'il court, s'il a déjà employé à la monte les beliers nouvellement achetés. Nous ne pensons cependant pas que ces chances soient de nature à entraîner une indemnité pécuniaire; une telle mesure serait d'ailleurs très-difficile à exécuter, et elle porterait de trop grands préjudices au commerce dont il s'agit.

Le principe de la garantie avec résiliation du marché étant reconnu, il resterait à décider quel délai il conviendrait d'accorder pour le recours en justice. Si l'on considère que les achats se font communément en juin et juillet, que la monte a lieu presque immédiatement après ces acquisitions, et que les jeunes béliers donnent assez ordinairement les premiers symptômes de maladie peu de temps après

qu'ils ont fait la lutte, l'on sentira qu'un délai de trois mois, ou quatre-vingt-dix jours, serait nécessaire pour que l'acquéreur pût jouir amplement du bénéfice de cette garantie. Nous ne pouvons cependant nous dissimuler les nombreux inconvénients qui résulteraient d'un tel ordre de choses. Pendant trois mois le nouveau possesseur peut altérer, détériorer, nous allions même dire dénaturer les objets acquis; il peut aussi en user de manière à exercer de véritables actes de propriété. De là des tracasseries, des contestations sans nombre, qui finiraient par décourager les éleveurs de mérinos, et contribueraient à la destruction d'un genre d'industrie, qui a eu la plus heureuse influence sur la prospérité de l'agriculture française. Ces considérations ne nous ont point échappé, elles nous ont même fait hésiter à proposer le recours en garantie; toutefois elles nous portent à penser que la durée de la garantie pourrait être restreinte à deux mois ou soixante jours (1), et que l'action redhibitoire ne devrait être admise qu'autant que le prix de vente ne serait pas au dessous de cinquante francs par tête de bœufs.

A l'égard des ventes par lot ou par troupeau entier, elles ne nous sembleraient devoir donner lieu

(1) Un délai de soixante jours est excessivement court, si l'on fait attention à la durée de l'incubation de la maladie et aux chances que court l'acquéreur. Ce délai, restreint à deux mois, nous paraît parfaitement établi suivant l'art. 1648 du Code civil, portant que « l'action résultant des vices redhibitoires doit être intentée par l'acquéreur dans un bref délai, » *suivant la nature des vices rédhibitoires.* »

à la redhibition que dans les seuls cas où il s'agirait d'animaux de propagation et qui auraient une valeur supérieure aux bêtes communes ou de poture. Ainsi il conviendrait d'admettre la garantie avec résiliation du marché pour les petits lots, composés au plus de dix à quinze individus, dont le prix pour chaque tête ne serait pas inférieur à 35 francs. Les lots excédant le nombre de quinze bêtes, rentreraient dans la classe des troupeaux entiers et seraient soumis aux règles dont il va être parlé.

Les concessions de tout un troupeau ont presque toujours lieu par suite de cessation quelconque d'une exploitation rurale, et ces sortes de ventes se font en bloc ou en masse, c'est-à-dire que le marché se conclut sans indication de prix différent à chaque tête, mais seulement en spécifiant une valeur, calculée d'après le nombre et l'état général des animaux. Le troupeau devient ici un article très-important, et plus sa valeur sera grande, plus le preneur aura besoin de trouver dans la loi protection contre les événemens qui doivent être réputés du fait du bailleur. D'après tout ce qui a été dit précédemment, la névralgie lombaire est de nature à porter un préjudice essentiel, surtout lorsqu'elle se déclare par suite de génération; elle est de toutes les maladies celle que l'on peut le moins apercevoir pendant l'achat et à la livraison des animaux; elle mérite sûrement d'entraîner la redhibition, lorsqu'il est question d'une troupe entière ou d'un lot équivalant à un troupeau. Mais la garantie devra-t-elle être avec résiliation de tout le marché, ou se bornera-t-elle aux individus qui tomberont malades dans un délai déterminé, ou

bien encore n'aura-t-elle lieu que pour certains individus précieux et ayant une valeur supérieure aux prix de boucherie? Telles sont les questions qu'il importe d'examiner.

Par l'effet de la résiliation du marché, le vendeur se trouverait dans les plus grands embarras, et dans le cas d'éprouver des pertes ruineuses; il redeviendrait possesseur d'un troupeau, complètement déprécié, et qu'il serait peut-être obligé de reprendre, lorsqu'il n'aurait plus de quoi le loger et de quoi le nourrir. Cette fâcheuse circonstance le mettrait dans la nécessité de revendre à vil prix des animaux qui avaient une certaine valeur, et pour lesquels il avait fait beaucoup de sacrifices; il est certain que ces animaux ne pourraient plus être présentés pour la propagation, et ils n'auraient d'autre défaite que pour la boucherie.

En restreignant l'action redhibitoire aux individus malades, il deviendrait indispensable de lui donner la même durée que la maladie, autrement cette action serait illusoire, nulle pour le preneur. Les inconvéniens d'une garantie, susceptible de se prolonger pendant des années, presque indéfiniment, sont trop évidens pour qu'il soit nécessaire de les faire ressortir. Nous nous bornons à déclarer que l'action redhibitoire, restreinte comme il vient d'être dit, n'atteindrait pas mieux le but que la résiliation de tout le marché.

Dans l'espèce de contestation que nous supposons, une nouvelle estimation du troupeau malade serait, selon nous, la voie la plus équitable pour concilier tous les intérêts. Il est bien entendu que cette esti-

mation ne serait ordonnée que lorsqu'il aurait été reconnu, 1° que la troupe ou le lot se compose de bêtes d'amélioration, en totalité ou en plus grande partie; 2° que l'affection est héréditaire et qu'elle provient de pères ou de mères malades. L'opération légalement exécutée, serait signifiée au bailleur, qui aurait la liberté ou d'y adhérer ou de reprendre le troupeau, et serait tenu de se prononcer dans un délai que la justice fixerait suivant les circonstances.

Du coryza gangréneux dans les bêtes à cornes,

Par M. LABORDE, ancien médecin-vétérinaire du département du Gers.

De toutes les branches de la pathologie vétérinaire, celle qui a rapport aux maladies des bêtes à cornes est la moins avancée. On peut dire qu'à quelques exceptions près, tout est à faire dans cette partie de la médecine des animaux. Nous ne possédons aucun ouvrage complet de pathologie bovine; le *Parfait Bouvier*, le *Manuel du Bouvier*, le *Trésor du Laboureur* et quelques autres ouvrages de cette force, ne doivent être considérés que comme des productions dans lesquelles l'absurdité de la théorie ne peut être comparée qu'à celle de la pratique.

Les différentes monographies des maladies des bêtes à cornes qui nous ont été données par quelques auteurs d'un grand mérite d'ailleurs, sont loin d'être satisfaisantes. On a souvent décrit, non ce qui

était, mais ce qu'on voulait voir selon telle idée ou tel système médical adopté. Aussi, le jeune praticien qui, auprès d'un animal malade, est guidé par les seules connaissances qu'il a puisées dans ces ouvrages, se trouve tout désappointé lorsqu'il rencontre une foule de modifications dans les symptômes, peu de vérité dans les causes, et aucun succès dans un traitement annoncé comme infaillible.

D'autres auteurs, amis du merveilleux, n'ont écrit que pour faire connaître des faits extraordinaires qui quelquefois n'existaient que dans leur imagination.

Quelques-uns n'ont parlé que de leurs succès, et n'ont pas cru que des erreurs et des fautes avouées avec candeur pussent être aussi profitables à la science que des succès qu'on peut leur contester.

Il y en a enfin qui, n'ayant rien vu, n'ont écrit que par analogie. Telle maladie suit telle marche dans le cheval et même dans l'espèce humaine; donc, elle doit suivre une marche analogue dans le bœuf; et sur-le-champ les voilà donnant un traité plein de vues ingénieuses, mais fausses dans leur application, ou critiquant des ouvrages que leur manque de pratique ne leur permet pas d'apprécier.

Il faut avoir traité simultanément et pendant longtemps beaucoup de bêtes à cornes et beaucoup de solipèdes, pour avoir pu juger combien les maladies du même genre diffèrent dans ces deux espèces d'animaux. Le vétérinaire qui n'a traité que des chevaux, se trouvera tout désorienté auprès d'un bœuf malade. Les symptômes, la marche de la maladie, le traitement à employer, tout sera nou-

veau pour lui, et s'il persiste à avoir les mêmes idées dans l'appréciation des symptômes et dans le traitement à suivre, il s'expose à commettre les plus grandes fautes.

Bien que ces courtes réflexions soient étrangères à la maladie que je vais décrire, j'ai cru qu'elles trouveraient leur application, et qu'elles seraient goûtées au moment où l'on paraît s'occuper sérieusement et de bonne foi de la pathologie bovine.

Le coryza gangréneux est une des maladies les plus meurtrières que j'ai eu à traiter sur des bêtes à cornes, dans le midi de la France. Il est considéré comme incurable dans le département où j'ai eu occasion de l'observer. On lui a donné le nom de *casque*, sans doute parce que la tête étant le siège de la maladie, l'animal paraît avoir cette partie, pour ainsi dire, accablée par le poids d'un casque. Rarement, je le répète en commençant, la terminaison est heureuse, et sur une quantité considérable d'animaux que, pendant vingt années de pratique, j'ai eu à traiter dans le département du Gers, je n'ai pu en sauver qu'un très-petit nombre; enfin, le coryza gangréneux, d'après ce que j'ai vu, n'est jamais épizootique; il n'est point contagieux; il se montre dans toutes les saisons et dans toutes des localités.

Dès l'invasion de la maladie, l'animal est triste, la démarche chancelante, la soif ardente; l'appétit a diminué; la rumination est rare; le poil hérissé; l'épine dorsale, dans sa partie antérieure surtout et le dessous de la poitrine, sont douloureux; la peau est sèche et adhérente aux côtés; le pouls plein et vite. A ces symptômes communs à plusieurs mala-

dies se joignent un larmolement abondant; la tuméfaction des paupières et du bout du nez; la sécheresse de la membrane nasale. Cette membrane et la conjonctive sont rouges; la pituitaire est tuméfiée, la langue très-chaude; le muffle est sec; la peau, mais surtout les oreilles et les cornes sont brûlantes, la respiration un peu laborieuse, le flanc retroussé.

Environ dix ou douze heures après l'apparition de ces symptômes dont l'intensité augmente d'heure en heure, l'appétit disparaît; la rumination a complètement cessé. L'animal est dans un état complet de stupeur; quelquefois il porte sa tête à droite et à gauche comme pour se débarrasser de quelque chose qui l'incommode, mais il paraît annoncer, par la lenteur qu'il met dans ces mouvements et par les précautions qu'il prend pour ne pas les rendre trop brusques, une cephalalgie intense. Des frissons se déclarent accompagnés de mouvements convulsifs des muscles de l'encolure et de la face; le pouls devient dur et fréquent; écoulement par les deux narines d'une matière épaisse, visqueuse, légèrement verdâtre. Cet écoulement n'est pas, comme dans les autres animaux affectés de coryza, précédé par un écoulement plus ou moins abondant de sérosité, il est épais dès le principe, et peu d'heures suffisent pour le rendre assez abondant pour qu'il s'oppose au libre passage de l'air. Léger trouble dans l'humeur aqueuse; respiration plus laborieuse. Les excréments sont durs et noirs, ordinairement coiffés; les urines sont rares et épaisses. L'animal se tient indifféremment couché ou debout.

A peine vingt-quatre heures se sont-elles écoulées, que les symptômes se sont aggravés. Quelquefois, dès l'invasion de la maladie, mais ordinairement le deuxième jour il y a cécité complète due au trouble de l'humeur aqueuse qui a pris une couleur laiteuse; quelquefois aussi la cornée lucide est complètement opaque (cas assez rare cependant, et que je n'ai eu occasion d'observer que trois fois); augmentation de la sécrétion du mucus nasal; stries sanguinolentes mêlées à ce mucus; érosions sur la membrane nasale et sur le muffle. Celui-ci est sec, dur, insensible et brûlant; quelques parties épidermoïdes s'en détachent; le pouls est petit, dur et fréquent; les extrémités rapprochées; la colonne dorsale de plus en plus douloureuse; les frissons et les mouvements convulsifs de l'encolure et de la face plus fréquents; la stupeur plus considérable. Le malade grince les dents; s'il prend des alimens ceux-ci restent ordinairement dans la bouche qui est pleine d'une salive visqueuse et fétide. Les oreilles et les cornes deviennent alternativement chaudes et froides.

Du quatrième au huitième jour, tous les symptômes prennent un caractère plus fâcheux; le mucus nasal, dont la quantité est toujours augmentée, paraît acquérir une propriété corrosive; le larmolement est plus considérable; la stupeur dans laquelle l'animal se trouve, n'est interrompue que par des soubresauts de tout le corps, lesquels cependant diminuent à proportion que la mort approche. Le pouls est à peine sensible. L'animal reste couché des heures entières, se relève subitement pour rester, pendant un temps plus ou moins long, dans un accablement

et un état d'insensibilité complets. La peau du muffle se détachant de ses bords est privée de vie ; souvent elle tombe en entier et ne laisse apercevoir qu'une large plaie. Les bords des lèvres, surtout antérieurement, sont ulcérés ; ces ulcères qu'on rencontre encore sur la langue, paraissent occasionés par la matière qui descend des narines, et que l'animal lèche ordinairement. La membrane nasale n'offre plus qu'une plaie de mauvaise nature, parsemée de taches noires très-livides ; les oreilles, les cornes et les extrémités deviennent froides. Toutes les forces paraissent anéanties ; le pouls n'est plus apercevable ; le râle vient ; l'animal, s'il est debout, tombe et meurt en poussant des mugissemens et en se débattant pendant quelques instans.

Telle est la marche la plus ordinaire de la maladie. Rarement l'animal meurt avant le quatrième jour ; rarement aussi il atteint le douzième ; et si j'ai eu occasion de voir quelques bœufs arriver à ce terme, je me suis convaincu que cette prolongation de leur existence n'était due qu'au traitement qui paraissait, dans ce cas, ralentir les progrès du mal.

L'ouverture cadavérique m'a présenté peu de désordres dans les cavités abdominale et thoracique. Les intestins offraient quelquefois des traces d'une légère inflammation ; le foie et la rate paraissent moins fermes que dans l'état habituel. Au reste, ce ramollissement est général et affecte toutes les parties molles. La vessie n'est que peu enflammée ; les reins et les autres viscères de l'abdomen sont, à peu de chose près, dans l'état naturel. Le cœur n'offre rien de particulier ; les poumons sont un peu enflammés

et gorgés d'un sang noirâtre; la membrane muqueuse de la trachée-artère offre une inflammation d'autant plus intense qu'elle se rapproche de la partie supérieure de cet organe, mais les principaux désordres se rencontrent dans la tête. La langue est ulcérée sur les bords; une inflammation des plus vives, souvent accompagnée de taches gangréneuses, se fait apercevoir dans l'arrière-bouche; la membrane nasale, pour ainsi dire, changée de nature; elle est plus épaisse du double, et souvent des deux tiers, que dans son état normal; ulcérée dans presque toute son étendue, elle n'offre qu'une teinte livide et des taches noires plus ou moins considérables. Ces ulcères laissent suinter une matière sanguinolente et ichoreuse qui se mêle au mucus que la membrane peut encore sécréter. Cette membrane n'est plus rudimentaire dans les sinus, elle a pris du développement dans ces cavités, et laisse apercevoir, là encore, les traces de la gangrène; quelquefois on rencontre dans les sinus maxillaires des épanchemens de forme et de couleur gélatineuses. Dans toute son étendue la pituitaire se déchire avec la plus grande facilité; les feuillets de l'éthmoïde se déchirent encore facilement, ils ont participé à la décomposition générale; le conduit lacrymal est enflammé et présente dans son étendue des ulcérations; la cloison nasale est ramollie et souvent décomposée à peu près comme dans le cas de morve au dernier degré; le cerveau est toujours ramolli; toutes ses membranes sont fortement enflammées et parsemées de taches noires; la dure-mère paraît cependant quelquefois en être exempte; le plus souvent le cerveau est noi-

râtre dans ses parties inférieures ; les ventricules sont pleins d'une liqueur brune. J'ai trouvé une fois dans un animal mort après quatre jours de maladie, et que j'ouvris huit heures après la mort, le cerveau noirâtre dans presque sa totalité ; les pédoncules du cerveau et les protubérances cylindroïdes paraissaient seulement intacts ; tout le reste était noir, entouré d'un liquide sanieux, et offrait si peu de consistance que lorsqu'il eut été un peu remué dans le crâne, il ressemblait à une bouillie noire et grumelée ; le cervelet est semblable au cerveau par les désordres qu'il a éprouvés ; cependant il est toujours moins altéré que ce dernier. La moelle allongée n'offre, si on la compare au cerveau, que peu de désordres ; je l'ai trouvée un peu ramollie et la membrane qui l'enveloppe fortement enflammée ; le prolongement rachidien est également moins consistant que dans l'état naturel ; les nerfs optiques sont ordinairement sains ; une seule fois ils étaient ramollis et d'un gris foncé ; la rétine, dans cette circonstance, se déchirait avec plus de facilité que de coutume ; les yeux n'ont présenté qu'un grand trouble dans l'humeur aqueuse, qui a, dans quelques cas, la consistance d'un pus clair et jaunâtre. Ainsi que je l'ai dit, la cornée lucide a quelquefois complètement perdu sa transparence.

Les causes de cette cruelle maladie ne peuvent être déterminées d'une manière exacte. L'affection se déclare dans les lieux élevés et dans les habitations de la plaine. Le coryza, chez les autres animaux, se manifeste le plus ordinairement pendant l'hiver et pendant l'automne ; chez les bêtes à cornes,

il se montre dans toutes les saisons, et s'il est plus fréquent dans un temps que dans un autre, c'est en été, saison pendant laquelle on le voit plus rarement affecter le cheval, la brebis et même l'homme; il atteint indistinctement les animaux de tous les âges. Cependant, j'ai eu occasion de l'observer plus fréquemment chez les jeunes animaux que chez les vieux. Les premiers sont-ils plus sujets aux maladies inflammatoires? ou bien, cette particularité ne pourrait-elle pas tenir à ce que les jeunes animaux sont en plus grand nombre que les vieux? C'est ce qui me paraît possible, car il n'est pas rare de voir dans chaque étable, au moins, le double d'animaux au-dessous de cinq ans que de ceux qui sont au-dessus. J'ai, toutefois, remarqué que les animaux robustes et vigoureux y étaient plus exposés que ceux qui étaient faibles et maladifs. J'ai encore reconnu une cause prédisposante dans une conformation particulière de la tête qui alors est grasse, recouverte d'une peau épaisse et rugueuse, dont les yeux sont habituellement larmoyans ou chassieux, le mufle épais, les narines serrés, offrant un étroit passage à l'air et pendant par conséquent la respiration difficile et pénible.

Toutes les causes qui déterminent des maladies inflammatoires peuvent faire naître le coryza qui prend en peu d'instans le caractère gangréneux. Ainsi, dans ce nombre on doit compter le passage subit d'une température chaude à une température froide, les averses qui peuvent surprendre les animaux au travail et dans les pâturages; mais je crois que la plus fréquente de ces causes consiste dans

les odeurs ammoniacales que les animaux respirent, plus particulièrement pendant l'été dans des étables malpropres. Ces odeurs irritant la membrane nasale pendant un certain temps, finissent par y déterminer une phlegmasie qui se termine par la gangrène, comme beaucoup d'autres maladies du bœuf. Chez les bêtes à cornes, on pourrait citer une foule de faits confirmatifs de la vérité suivante; la terminaison gangréneuse de l'inflammation est beaucoup plus fréquente que chez les autres animaux. Il n'est donc pas étonnant que dans le cas dont il s'agit, le coryza, qui se termine par la résolution chez les autres animaux, devienne gangréneux dans le bœuf.

Du reste, à l'appui de ce qui vient d'être annoncé sur l'effet des odeurs ammoniacales, j'ai remarqué que la maladie était moins fréquente dans les métairies dont les étables étaient propres et bien aérées, que dans celles qui étaient sales, et dont l'air n'était point renouvelé.

Enfin, l'insolation paraît aussi être une des causes du catarrhe nasal gangréneux. J'ai vu des animaux qu'on avait eu l'imprudence de faire travailler ou de laisser dans les pâturages, pendant les heures les plus brûlantes du jour, rentrer le soir avec les premiers symptômes de la maladie.

Le traitement, comme je l'ai déjà publié, est le plus souvent impuissant. Étonné dans le commencement de ma pratique de la marche funeste du catarrhe nasal du bœuf, dont on ne m'avait rien fait connaître dans mes études vétérinaires, je crus prudent d'abord de suivre ponctuellement ce qu'on essayait ordinairement en pareille circonstance; or,

tout consistait à faire un ou plusieurs trous à la base de chaque corne, ce qui procurait une légère saignée, ou à faire à quatre travers de doigts de la base d'une corne l'amputation d'un de ces organes, ce qui occasionait une saignée plus copieuse. Dans l'un et dans l'autre cas, la saignée n'était pas le but qu'on se proposait; on voulait procurer la sortie d'une humeur, ou bien celle du mauvais sang. On faisait des fumigations irritantes, soit avec des tiges d'ail desséchées, soit avec des baies de genièvre, soit avec de vieux morceaux de cuir. On supposait qu'une humeur s'était portée à la tête, et qu'il fallait par tous les moyens possibles en faciliter la sortie. Ainsi, au bout de quelque temps, les trous faits aux cornes, la plaie de la corne amputée donnant passage à une quantité ordinairement peu considérable de pus, la sécrétion du mucus nasal étant augmentée, tout portait à croire que l'humeur trouvant une issue, finirait par être entièrement évacuée. L'animal ne guérissait pas, et on se consolait en rejetant le défaut de succès sur la maladie qui, disait-on, était incurable.

S'il arrive que la matière qui s'échappe des blessures faites aux cornes devienne abondante, on ne peut pas toujours dire que cette sécrétion préexistait à l'opération; elle peut bien, au contraire, être le résultat de l'opération. J'ai vu en effet que lorsque les cornes ayant une direction vicieuse qui ne permet pas de mettre facilement les animaux sous le joug, on est obligé d'amputer la corne qui se trouve en dedans; j'ai vu, dis-je, une assez grande quantité de matière se faire jour par la plaie faite à la corne amputée, et cependant l'animal était, avant l'opération, dans un état parfait de santé.

N'ayant pas été heureux sur trois ou quatre animaux soumis au traitement habituellement employé, je crus devoir le changer et en employer un autre diamétralement opposé. Ainsi, je pratiquai à la jugulaire des saignées de huit livres environ chacune, que je renouvelai deux fois le jour. Je faisais ces saignées pendant deux ou trois jours consécutifs, selon la gravité de la maladie, l'âge et la force de l'animal. Je ne cessais que lorsque j'étais convaincu qu'un état satisfaisant avait succédé aux signes fâcheux. Immédiatement après avoir fait la première saignée, j'appliquais deux sétons à la partie latérale et supérieure de l'encolure, et un au fanon. A chacun de ces sétons était attaché un morceau de racine d'ellébore noir que je considère comme le plus puissant, et surtout comme le plus prompt de tous les excitans dérivatifs que j'ai mis en usage. Je pratiquais deux ou trois scarifications de chaque côté du dos; ces scarifications étaient longues d'un pouce et demi, et à la distance de trois pouces l'une de l'autre. Après avoir séparé la peau du tissu cellulaire, j'introduisais dans la plaie un morceau de racine d'ellébore noir; je prescrivais des fumigations émollientes tièdes, des injections d'eau de mauve dans les narines. On mettait sur la tête une couche aussi épaisse que possible d'une décoction de mauve et de farine de graine de lin qu'on humectait avec de l'eau de mauve tiède; on lavait aussi plusieurs fois le jour le mufle, le bord des narines et les yeux avec de l'eau de mauve. Administration de breuvages composés d'une décoction d'orge édulcorée avec du miel. Lavemens émolliens plusieurs fois dans la journée; eau blan-

che; diète sévère. L'animal était séparé des autres, moins par crainte de la contagion que pour qu'il fût soustrait à l'action des émanations ammoniacales qui sont abondantes surtout pendant l'été. On avait soin de le mettre dans un lieu où il pouvait respirer un air pur.

Il faut avoir la précaution de retirer l'ellébore des sétons et de l'intérieur des scarifications, vingt-quatre heures au plus après l'y avoir placé. Sans cela, on s'expose à avoir des engorgemens dont les suites sont souvent fâcheuses.

Ordinairement, vers le quatrième jour, l'animal, s'il doit guérir, est hors de danger. Toutes les plaies sont, depuis le premier pansement jusqu'au sixième jour, pansées avec de l'onguent vésicatoire. Il faut maintenir l'inflammation afin d'éviter les métastases qui sont toujours mortelles. On peut permettre un peu de nourriture; il faut, autant que possible, qu'elle soit verte. Si la cécité persiste et qu'elle soit due au trouble de l'humeur aqueuse, il ne faut pas s'en inquiéter. Insensiblement cette humeur reprend sa transparence. Je n'ai eu qu'un seul exemple d'exception à cette règle. Cet animal resta aveugle et fut livré à la boucherie trois mois après sa guérison.

Si, malgré le traitement, la maladie est stationnaire, si l'on arrive au troisième jour sans avoir arrêté ses progrès, on peut considérer l'animal comme perdu. Ainsi, lorsque le pouls, l'inspection de la membrane nasale, la prostration des forces, etc., annoncent une gangrène bien caractérisée, tous les traitemens sont infructueux. Les toniques, le camphre donnés intérieurement, les injections dans les

narines d'une décoction de tannin, les purgatifs, tout a échoué. D'autres animaux, chez lesquels je continuais à employer le traitement antiphlogistique, succombaient également. Il est bon d'observer que si j'ai guéri quelques animaux, je ne dois ce succès qu'à l'emploi du traitement antiphlogistique dès l'invasion de la maladie, et sans doute à une disposition particulière des animaux qui n'étaient probablement pas très-gravement atteints. Combien n'en ai-je pas vu périr, quoiqu'ils parussent être dans les circonstances les plus favorables pour être guéris. Mais je crois devoir faire remarquer, en terminant, que j'aurais peut-être guéri plus d'animaux, si les soins leur avaient été donnés avec exactitude. Toutes les fois qu'une maladie est considérée comme incurable, les paysans se déterminent avec peine à donner des soins à des animaux qu'ils regardent comme perdus. Il est indispensable de les encourager et de les engager à faire traiter leurs animaux, au moment même où ils tombent malades. Les propriétaires éclairés qui cultivent à moitié fruit et livrent le bétail nécessaire à la métairie, peuvent, sous ce rapport et sous beaucoup d'autres, contribuer à éclairer leurs colons.

*Des Maladies de la moelle épinière et de ses enveloppes
chez le cheval;*

Par BOULEY jeune, vétérinaire à Paris.

(Deuxième article.)

§ III.

LES vétérinaires ont observé depuis fort long-temps la paralysie des membres chez le cheval; mais, jusqu'à nos jours, tous l'ont attribuée à des lésions traumatiques du prolongement rachidien : aucun d'eux n'avait soupçonné que cette maladie, ou plutôt ce symptôme, pût être le résultat de quelques altérations spontanées de la moelle épinière ou de ses enveloppes; cependant l'expérience journalière prouve que, dans le plus grand nombre des cas, c'est à ces dernières causes qu'il faut rapporter ce phénomène morbide.

J'ai déjà dit qu'on devait aux travaux seuls des modernes de bien connaître aujourd'hui les maladies de la moelle épinière; je ne reviens ici sur cette assertion que pour en démontrer l'exactitude. Ce n'est en effet que depuis 1824, que la médecine humaine possède un traité complet de ces affections, traité qu'elle doit à M. le docteur Ollivier (d'Angers), et qui fut alors couronné par l'Académie de médecine de Marseille. Avant cette époque, il n'existait sur ce sujet que quelques observations épar- ses, et encore n'avaient-elles été recueillies, pour la

plupart, que sur des malades atteints de caries vertébrales, et chez lesquels, par conséquent, les altérations de la moelle épinière n'étaient que consécutives (1). Cet état de la science, que j'ai seulement voulu indiquer, justifie suffisamment les vétérinaires du reproche qu'on serait en droit de leur adresser, si, ne tenant aucun compte de ces circonstances, on mettait en rapport la fréquence des affections de la moelle dans les animaux domestiques avec le petit nombre des faits publiés jusqu'à présent.

Les altérations morbides de la moelle épinière peuvent être *accidentelles* ou *spontanées*.

Les premières sont le plus souvent, chez le cheval, le résultat de fractures ou de luxations de la colonne vertébrale. Ces accidens, toujours mortels, ont ordinairement lieu dans les régions cervicale et dorso-lombaire, et produisent, soit la compression de la moelle, soit le déchirement de ses enveloppes, ou même de sa substance. Ils sont fréquemment accompagnés de fortes commotions et d'épanchemens sanguins entre les membranes rachidiennes, et déterminent toujours une paralysie plus ou moins complète, dont les symptômes varient à l'infini, suivant le point lésé de la moelle épinière.

Ce genre d'accidens étant bien connu des vétérinaires,

(1) Voyez *Dezeimeris*. Appercu des découvertes faites en anatomie pathologique depuis 50 ans, etc., etc., mémoire couronné par l'Académie Royale de Médecine, inséré dans les archives générales. Septembre 1829.

naires, je ne rapporterai aucun fait qui y soit relatif, quoique j'en possède un assez grand nombre, et je m'occuperai immédiatement des lésions spontanées du prolongement rachidien qui, seules, d'ailleurs, doivent faire le sujet de ce mémoire.

Les congestions et les épanchemens sanguins, les méningites rachidiennes et l'inflammation de la moelle épinière sont les seules altérations spontanées que j'aie eu l'occasion d'observer : je vais les considérer successivement.

Les congestions sanguines rachidiennes sont assez fréquentes dans le cheval : elles se font le plus ordinairement entre la pie-mère et l'arachnoïde, et quelquefois aussi dans le tissu qui unit la dure-mère aux vertèbres, rarement dans la gaine rachidienne. Aucun signe précurseur ne les annonce, aucun symptôme pathognomonique n'indique leur présence; leur début est brusque, et amène instantanément un trouble marqué dans les fonctions locomotrices; la région dorso-lombaire est leur siège le plus habituel, et, dans cette circonstance, une paraplégie plus ou moins complète en est la conséquence.

Ces congestions, toujours très-graves, sont quelquefois suivies d'hémorragies dans les enveloppes de la moelle que le docteur Ollivier a désignées sous le nom d'*hématorachis* (1), et dont on ne reconnaît l'existence chez les animaux qu'à l'ouverture des cadavres.

On conçoit facilement que les congestions san-

(1) Voyez *Traité de la Moelle épinière et de ses maladies*.
Tome 2, pag, 508.

guines et les hémorrhagies rachidiennes doivent donner naissance à une foule de désordres fonctionnels qu'il est impossible de préciser, et qui toujours dépendent du siège de ces lésions, de leur étendue et surtout de la promptitude avec laquelle elles se sont développées. On sait, en effet, qu'un épanchement de sérosité ou de sang, peu considérable, qui s'est opéré rapidement dans un des points des enveloppes de la moelle épinière, suffit pour amener à l'instant même la paralysie la plus prononcée ; tandis qu'une quantité beaucoup plus grande de ces mêmes liquides, épanchée lentement, ne produit quelquefois aucun changement notable, et souvent même n'est décelée qu'après la mort (1).

Tout porte à croire que, dans le cheval, les congestions sanguines rachidiennes précèdent souvent l'inflammation de la moelle épinière et de ses enveloppes, et qu'elles en deviennent alors la cause occasionnelle. La marche rapide que suit ordinairement la paraplégie chez cet animal, et surtout son invasion subite et presque *foudroyante* ne permettent pas de douter qu'il en soit ainsi, sinon toujours, du moins dans le plus nombre des cas.

Il est très-probable aussi que la moelle épinière du cheval est elle-même quelquefois le siège d'un épanchement sanguin, d'une véritable *apoplexie*. Le développement de cet organe, les fonctions importantes qui lui sont confiées, et la fréquence des congestions rachidiennes m'autorisent à le penser ;

(1) Voyez Andral, Dictionnaire de Médecine. Moelle épinière (pathologie). Tome XIV.

toutefois, je dois prévenir que je n'ai jamais rencontré cette lésion, et qu'en l'indiquant ici comme *présumable*, j'ai seulement voulu fixer l'attention des vétérinaires sur ce point important d'anatomie pathologique.

Les enveloppes de la moelle épinière peuvent s'enflammer isolément ou simultanément. Ce dernier cas est le plus fréquent. Ces phlegmasies, dont l'étude a été long-temps négligée, étaient désignées autrefois sous le nom collectif d'*arachnitis*. Cette dénomination n'est plus admise; nous ferons connaître plus loin les motifs qui l'ont fait rejeter.

L'inflammation isolée de la dure-mère est très-rare, et n'a point encore été décrite en médecine vétérinaire. On ne l'a guère remarquée chez l'homme que dans les cas où les parois osseuses du canal vertébral étaient elles-mêmes malades, et je ne l'ai observée, pour mon compte, qu'une seule fois, chez le cheval, à la suite d'un *mal de taupe*. Dans cette circonstance, le pus avait pénétré jusqu'à cette membrane au moyen d'une fistule qui existait sur le côté droit du ligament cervical, entre l'atloïde et l'axoïde. Cette dernière vertèbre était légèrement cariée, et la dure-mère, épaissie, injectée, présentait une surface brunâtre recouverte d'un pus très-fétide.

J'ignore si, dans les maux graves de *garrot* et de *orignon*, cette phlegmasie consécutive a été quelquefois observée; mais il me semble que la longueur des apophyses épineuses, l'épaisseur du corps des vertèbres, et de la masse qui les recouvre doivent rendre cette altération bien peu commu-
ne, si

jamais elle existe dans les régions qu'occupent ces maladies.

L'*arachnoïde* a long-temps été considérée comme le siège le plus ordinaire des phlegmasies rachidiennes ; mais il paraît bien démontré aujourd'hui que cette membrane par elle-même n'est pas susceptible de s'enflammer, et que tous les phénomènes morbides qu'on lui rapportait se passent dans le tissu sous-arachnoïdien.

« Je ne connais, dit M. Andral, aucun fait qui prouve qu'on ait jamais trouvé l'*arachnoïde* rachidienne injectée, opaque ou épaissie ; ces diverses altérations existent constamment au-dessous d'elle. Rien n'est donc plus inexact, ajoute plus loin cet auteur, que la dénomination d'*arachnitis* imposée à l'inflammation des membranes qui entourent la moelle (1). »

Cette opinion est d'ailleurs tout-à-fait en rapport avec les recherches de Béclard et de MM. Ribes et Ollivier, desquelles il résulte que jamais aucun vaisseau n'a été remarqué dans l'*arachnoïde*, soit dans l'état sain, soit dans l'état de maladie.

Malgré les réflexions judicieuses de M. Andral, et les recherches exactes et importantes que je viens de citer, il me paraît fort étonnant qu'on refuse à l'*arachnoïde* rachidienne la possibilité de s'enflammer, lorsqu'on accorde, sans contestation, cette faculté à la plèvre et au péritoine. Ne se passe-t-il pas en effet les mêmes phénomènes dans l'inflammation de

(1) Voyez Andral, loco citato.

l'arachnoïde que dans celle des autres séreuses, et ne voyons-nous pas tous les jours, chez le cheval, la plèvre saine, tandis que sa surface est recouverte d'une fausse membrane, et que son tissu sous-séreux est épaissi et injecté? Je ne puis concevoir, je l'avoue, la différence qu'on établit entre ces phlegmasies.

J'ajouterai toutefois, afin d'être exact, que l'inflammation de l'arachnoïde rachidienne est bien peu commune, et que cette membrane offre rarement les altérations organiques qu'on observe si souvent sur les tissus analogues. Je n'ai point remarqué, en effet, de brides fibreuses sur sa surface, et, dans les diverses ouvertures que j'ai faites de chevaux paraplégiques, je n'ai jamais rencontré sur la séreuse rachidienne les couches fibrineuses que l'on trouve si fréquemment sur la surface exhalante des plèvres enflammées; cependant la fausse membrane fibreuse observée par M. Dupuy, sur un bœuf paralysé; les observations et les expériences faites par M. Renault, sur l'arachnoïde cérébrale du cheval, ne permettent pas de douter que ces productions morbides ne puissent se développer, dans quelques cas, aussi bien sur l'arachnoïde spinale que sur les autres séreuses.

Dans l'état normal, la gaine rachidienne contient toujours un peu de sérosité limpide, résultat de la perspiration continuelle qui se fait à la surface de l'arachnoïde. Cette sérosité, dans les phlegmasies des enveloppes de la moelle, devient plus ou moins colorée, et augmente quelquefois de quantité. Il ne faut jamais la confondre, ainsi que nous l'avons déjà fait remarquer, avec le liquide céphalo-rachidien renfermé dans les lamelles de la pie-mère.

Lorsque, dans les ouvertures du rachis, on veut constater la quantité et la coloration du liquide contenu dans la gaine, il est fort important de relater le temps qui s'est écoulé depuis la mort; car, plus on s'éloigne de ce moment, plus la quantité de ce liquide est considérable (1). Il paraît aussi démontrer qu'à une certaine époque (deux jours environ après la mort), la matière colorante du sang s'échappe des vaisseaux qui la contenaient, transsude à travers l'arachnoïde, et vient donner au liquide de la gaine une teinte plus ou moins rouge, que l'on a considérée à tort, pendant long-temps, comme un état pathologique. Ce n'est donc qu'après avoir tenu compte de toutes ces circonstances, qu'on peut être autorisé à regarder comme phénomène morbide la quantité de liquide sereux ou coloré renfermé dans la cavité de l'arachnoïde rachidienne (2).

(1) La quantité du liquide céphalo-rachidien diminue graduellement après la mort, M. Andral attribue à sa transsudation à travers les parois de l'arachnoïde l'augmentation de la sérosité contenue dans la gaine rachidienne.

M. Renault, dans les recherches intéressantes qu'il a faites récemment, a constaté aussi la disparition successive du liquide céphalo-rachidien; mais il n'a pas remarqué son passage dans la gaine. Il pense que sa diminution graduelle tient à son mélange avec la substance de la moelle, qu'il imbibé d'abord et qu'il finit bientôt par délayer entièrement. (Voy. Recueil Médicoterinaire, Octobre 1829.)

Ces opinions contraires me semblent très-conciliables; c'est sans doute à la réunion des causes qu'elles signalent qu'il faut rapporter les phénomènes qui se passent après la mort, dans le liquide céphalo-rachidien.

(2) Andral, *loc. citato*.
Tom. VII, Février 1850.

L'inflammation de la pie-mère s'observe fréquemment dans le cheval; elle est presque toujours accompagnée d'une altération sensible de la moelle épinière; quelquefois cependant elle existe isolément. Dans l'une comme dans l'autre circonstance, les principaux phénomènes de cette phlegmasie se passent, non pas dans la pie-mère, dont les vaisseaux sont seulement injectés, mais dans le tissu cellulaire qui unit cette membrane à l'arachnoïde. Le liquide céphalo-rachidien éprouve alors des changemens remarquables; dans quelques cas, il perd sa limpidité et devient très-rouge; d'autres fois il est remplacé par une plus ou moins grande quantité de sang épanché. Je ne l'ai jamais trouvé purulent, ainsi qu'on le remarque quelquefois chez l'homme. La marche rapide de cette maladie dans le cheval en est sans doute l'unique cause.

De même que les membranes qui l'entourent, la moelle épinière est susceptible de s'enflammer. Cette phlegmasie, que l'on désigne sous le nom de myélite, peut envahir la totalité de la moelle, ou seulement occuper quelques-unes de ses régions. Elle donne naissance à une série de symptômes que je n'essaierai pas de décrire ici, et qui sont toujours d'autant plus graves que la lésion a son siège dans un point plus rapproché du cerveau.

Cette maladie peut être aiguë ou chronique: elle présente rarement ce dernier caractère dans le cheval. Je n'en connais qu'un seul exemple bien constaté que l'on doit à M. Dupuy, et que j'ai déjà rapporté. La myélite aiguë, beaucoup plus fréquente, consiste, en une simple injection vasculaire de la

moelle, d'où résulte, pour la substance médullaire, un aspect pointillé rouge, et pour la substance grise une teinte plus ou moins rosée. Si la maladie persiste, cet état change bientôt : la moelle perd alors de sa consistance, se ramollit, devient diffluite, et se convertit en une espèce de pulpe blanche ou grise, et quelquefois de couleur lie de vin, dans laquelle on ne retrouve aucune trace de l'organisation primitive. Ces désordres se manifestent dans le cheval avec une promptitude étonnante ; un, deux ou trois jours au plus suffisent pour les produire. Les faits que je rapporterai ne laisseront, je crois, aucun doute à ce sujet.

Quelques auteurs, parmi lesquels il faut citer M. Récamier, pensent que le ramollissement de la moelle n'est point le produit d'une inflammation, mais bien le résultat d'une altération spéciale de la substance nerveuse. M. Ollivier professe une opinion tout-à-fait contraire, et la soutient en faisant remarquer que les ramollissemens sont presque toujours accompagnés de l'inflammation des tissus environnans, et qu'ils s'observent surtout dans les renflemens cervical et lombaire, où prédomine la substance grise qui, comme on le sait, est la plus vasculaire, et par conséquent la plus disposée aux phlegmasies. M. Andral est du même avis, sans nier cependant la possibilité des ramollissemens de nature spéciale. Les recherches que j'ai faites jusqu'à présent, et qu'on sera bientôt à même d'apprécier, se trouvent en rapport avec l'opinion de ces derniers auteurs, et me portent à croire que le ramollissement de la moelle épinière, chez le cheval, est presque toujours le résultat d'un travail inflammatoire.

§ IV.

Les maladies de la moelle épinière et de ses enveloppes n'ont pas encore été assez bien étudiées en médecine vétérinaire, pour qu'il soit possible d'assigner des symptômes particuliers à chacune d'elles. D'ailleurs, ces affections étant rarement isolées, je ne pense pas qu'on puisse jamais atteindre cette précision de diagnostic. J'ajouterai que ces distinctions, que l'on ne peut saisir exactement que sur le cadavre, ne me paraissent d'aucune utilité, puisque les maladies qui nous occupent ont toutes à peu près le même caractère, et que les moyens à employer pour les combattre sont par conséquent les mêmes.

La paralysie des membres postérieurs ayant été le signe constant, invariable, de toutes les altérations que j'ai observées, afin d'éviter des redites inutiles et fastidieuses, en décrivant la *paraplégie*, je ferai connaître les symptômes généraux communs aux maladies des membranes rachidiennes et de la moelle épinière. Toutefois, en exposant chaque observation isolément, je me réserve d'indiquer les signes particuliers que ces affections auront présentés, et qui pourraient éclairer leur diagnostic.

Ainsi que nous l'avons fait remarquer, la paralysie des membres abdominaux est quelquefois, chez le cheval, le résultat d'une lésion traumatique du prolongement rachidien; mais dans le plus grand nombre des cas, elle est la conséquence d'une altération spontanée de la moelle épinière ou des membranes qui l'enveloppent. Dans cette dernière circonstance, la paraplégie se manifeste d'une manière presque

entret d'un travail inflammatoire.

foudroyante, et sans qu'aucun signe précurseur ait pu faire soupçonner son approche. Elle se montre ordinairement pendant le travail ou immédiatement après, frappe les animaux de tous les âges, mais particulièrement les chevaux jeunes, forts et vigoureux employés à des travaux pénibles, notamment les *limoniers*. Le cheval atteint de cette maladie devient tout à coup boiteux d'une extrémité postérieure, sans causes apparentes; la douleur qu'il ressent est tellement aiguë qu'il ne peut garder un seul instant la même position. Bientôt le membre opposé au premier malade est frappé de la même manière; l'anxiété de l'animal est alors à son comble; il se porte en avant, en fléchissant les membres postérieurs, marche sur ses boulets d'un pas incertain, et avec rapidité pour éviter une chute qu'il sent inévitable, enfin, il s'accroupit et finit par tomber. A compter de ce moment il fait de violens et inutiles efforts pour se relever; quelquefois cependant il y parvient, mais c'est toujours pour éprouver, à l'instant même, une nouvelle chute. Souvent il se place sur ses fesses, reste une ou deux minutes dans cette position, ou se traîne quelques pas en avant par l'action seule des membres antérieurs qui jouissent alors de tous leurs mouvemens.

Les fonctions digestives ne paraissent pas sensiblement altérées, et, malgré ses vives souffrances, l'animal conserve ordinairement son appétit un ou deux jours (1). Le pouls ne présente point de caractères particuliers.

(1) Ce symptôme, que je considère comme pathognomoni-

tère constant ; il est généralement plein , dur et accéléré , quelquefois petit , prompt et peu développé , et dans quelques cas , rares à la vérité , dans un état presque normal. Quant à la respiration , elle est d'autant plus précipitée que l'animal se tourmente davantage.

Il n'y a ni constipation ni rétention d'urine , et cependant l'expulsion de ce dernier liquide et la défécation se font péniblement ; il existe toujours des sueurs partielles ou générales ; les évacuations sont rares et coiffées , et les urines plus ou moins foncées. On ne remarque aucun trouble appréciable dans les fonctions sensoriales.

Les mouvements des extrémités postérieures , d'abord plus limités , deviennent bientôt presque nuls. La sensibilité de ces membres n'est ordinairement point altérée dans le principe de la maladie , et ce n'est qu'à mesure que l'affection fait des progrès qu'elle diminue et finit par disparaître entièrement ; quelquefois cependant ce phénomène n'a pas lieu , et il y a seulement perte de mouvement et conservation du sentiment ; dans d'autres cas , au contraire , on observe l'abolition du sentiment et l'intégrité du mouvement ; enfin , le plus souvent on remarque la perte simultanée de ces deux facultés. Les alterations organiques qu'on rencontre ordinairement dans ces

l'animal conserve ordinairement son appétit et on
que ; pourrait peut-être aider à distinguer la paraplégie sponta-
née de ces paralysies passagères , déterminées par les indigestions
ou des rétentions d'urines , et qui sont , je pense , toujours ac-
compagnées d'inappétence.

circonstances expliquent ces divers phénomènes morbides.

Tels sont les principaux symptômes que présentent les chevaux atteints de paraplegie spontanée. Si un traitement rationnel n'est promptement mis en usage et suivi de succès, cette affection fait des progrès rapides, et les malades se trouvent bientôt dans un état désespéré. Malheureusement nous sommes forcés d'avouer qu'il en est presque toujours ainsi. C'est ordinairement du 2^e au 3^e jour que les animaux périssent; quelques-uns même sont enlevés en 12 à 15 heures, tandis que que d'autres résistent jusqu'au 6^e ou 8^e jour. Dans ces fâcheuses circonstances, la paralysie semble s'étendre d'arrière en avant, et envahir les muscles respirateurs. L'appétit cesse, l'anxiété augmente, les sens deviennent obtus, le pouls faible et accéléré, la respiration prompte et pénible; une sueur générale inonde le corps, les forces s'éteignent graduellement et l'animal expire après s'être long-temps débattu.

Si l'on recherche alors avec attention les causes de la mort, on les trouve presque toujours dans des altérations morbides que présentent la moelle épinière ou ses enveloppes. Je vais successivement faire connaître celles que j'ai rencontrées dans les diverses ouvertures que j'ai faites.

Première observation. Un cheval bai, entier, âgé de 6 ans, cheminant au pas, attelé à la voiture d'un blanchisseur de Sèvres, devient tout à coup boiteux des deux extrémités postérieures sans causes connues. Dételé à l'instant même, il est conduit à mon infirmerie, où il ne parvient qu'avec difficulté; à

peine y est-il arrivé qu'il tombe sur la litière pour ne plus se relever. Il présente alors la plupart des symptômes que je viens de décrire : une sueur générale et abondante couvre son corps, et forme autour de lui une atmosphère de vapeur ; les membres antérieurs sont agités de mouvemens convulsifs et précipités ; les postérieurs restent immobiles ; leur sensibilité est presque éteinte ; le pouls est dur, accéléré et peu développé ; l'animal regarde souvent son flanc ; il est dans une agitation continuelle, et paraît être en proie aux plus violentes douleurs.

Un traitement anti-phlogistique des plus actifs est mis en usage sans aucun succès, et le cheval expire 18 heures environ après l'apparition des premiers symptômes.

Ouverture faite 12 heures après la mort. Les viscères contenus dans les cavités thoracique et abdominale sont dans leur état à peu près normal, le cerveau est sain, et le prolongement rachidien ne présente aucune altération sensible jusqu'à la région dorso-lombaire. Arrivé à ce point, on remarque que le tissu adipeux qui unit les méninges aux vertèbres contient une assez grande quantité de sang épanché ; la dure-mère est très-rouge et la gaine rachidienne renferme un liquide coloré ; le tissu sous-arachnoïdien est gorgé de sang, et la pie-mère, très-injectée, forme sur le prolongement rachidien une arborisation marquée. La couleur et la consistance de la moelle sont naturelles.

Deuxième observation. Un cheval bai, entier, âgé de 5 ans, fortement constitué, appartenant au sieur

Collet, plâtrier à Charonne, est attelé le 12 juin 1824, à 10 heures du matin, à une voiture chargée de plâtre qu'il amène aussitôt à Paris. Arrivé à sa destination, rue Sainte-Avoye, le conducteur s'aperçoit que ce cheval se soutient à peine sur les membres postérieurs. Il s'empresse de le dételer, et fait tous ses efforts pour le conduire dans une écurie voisine; mais il n'y peut parvenir; l'animal tombe à l'instant même sur le pavé, et se trouve dès-lors dans l'impossibilité de se relever. Placé sur un camion, il est déposé dans mon infirmerie peu de temps après, et dès son arrivée je reconnais les symptômes de la paraplégie la plus complète.

Tous les moyens que j'emploie sont infructueux; la maladie fait des progrès rapides, et, au bout de 30 heures l'animal succombe, *après avoir témoigné les plus vives souffrances.*

Autopsie vingt-quatre heures après la mort. Les organes renfermés dans les cavités splanchniques sont sains; le prolongement rachidien est seul altéré dans la région lombaire. *La dure-mère et le tissu graisseux qui l'entoure sont phlogosés; le liquide contenu dans la gaine est plus abondant et plus coloré que dans l'état normal; la pie-mère est très-injectée, et les lamelles qui la séparent de l'arachnoïde sont remplies de sang épanché; la moelle épinière est un peu ramollie; sa substance médullaire présente quelques points rougeâtres, la grise n'offre aucune altération.*

Troisième observation. Une demi-heure après avoir conduit une forte charge à la Villette, revenant à Paris, au pas, attelé à une voiture vide, un cheval gris, entier, hors d'âge, appartenant au sieur Bi-

gnon jeune, voiturier, éprouve subitement, dans le membre postérieur gauche, une douleur violente qui le force à s'arrêter tout à coup; bientôt l'extrémité droite est elle-même atteinte, et en quelques instans tous les signes de la paraplégie se manifestent.

Les soins les plus assidus ne peuvent s'opposer aux progrès de la maladie, et, vingt-deux heures après l'invasion, l'animal expire.

Ouverture, dix heures après la mort. Les viscères abdominaux et thoraciques ne présentent aucune altération sensible; le cerveau est sain, et la moelle épinière n'offre elle-même de lésion remarquable que dans la région lombaire. *Le liquide contenu dans la gaine est abondant et coloré; l'arachnoïde refléchit une couleur rouge; la pie-mère est très-injectée, et le tissu sous-arachnoïdien est gorgé de sang; le prolongement rachidien a sa consistance et sa couleur normales; on remarque seulement çà et là quelques points rouges dans la substance médullaire.*

Quatrième observation. Dans le courant de la nuit du 8 au 9 février 1825, M. Michel, entrepreneur de vidanges à Paris, me fait appeler pour donner des soins à un cheval gris, entier, âgé de sept ans, qui vient d'être frappé, durant le travail, d'une paralysie des membres pelviens.

Cet animal est étendu sur la litière; *il semble peu souffrir*, et témoigne le désir de manger. Ses extrémités postérieures sont totalement privées de sentiment et de mouvement; il n'existe aucun trouble marqué ni dans la respiration ni dans la circulation. Malgré les moyens qu'on met en usage, la maladie reste stationnaire jusqu'au cinquième jour. A cette

époque, l'appétit disparaît, la fièvre se développe, les forces s'affaiblissent, et le huitième jour le cheval meurt.

A l'autopsie, faite vingt heures après la mort, on trouve quelques traces de phlegmasie sur les viscères abdominaux; les poumons et les cavités droites sont gorgés de sang; le cerveau est dans son état normal; la moelle épinière est ramollie et diffluyente depuis la dixième vertèbre dorsale jusques et y compris le renflement lombaire; la pie-mère est légèrement injectée.

Les autres membranes sont saines.

Cinquième observation. M. Chambry, brasseur à Paris, confia à mes soins, le 1^{er} juin 1823, un cheval entier, propre au trait, âgé de cinq ans, qui, depuis deux heures, était affecté d'une paralysie incomplète des membres abdominaux, caractérisée par l'abolition totale du mouvement et l'intégrité du sentiment. Ces symptômes remarquables persistèrent jusqu'au troisième jour de la maladie, époque à laquelle l'animal périt, malgré les moyens rationnels qu'on mit en usage.

Ouverture, vingt-quatre heures après la mort.
 « Traces légères de phlogose sur tous les viscères abdominaux; les poumons, le cœur et le cerveau sont sains; le prolongement rachidien est dans son état naturel jusqu'aux dernières vertèbres dorsales; mais à partir de ce point jusqu'à l'entrée du sacrum, il présente des altérations sensibles; ses enveloppes sont fortement enflammées; toute la partie inférieure de la moelle épinière est ramollie et diffluyente, tandis que la supérieure n'offre aucune lésion; la pulpe des nerfs lombaires et des premières paires sacrées est

» peu consistante, et leurs membranes sont rouges et
» injectées (1). »

Sixième observation. Au mois de juin 1822, une paraplégie complète frappa instantanément, pendant le travail et sans causes connues, un cheval alezan, entier, âgé de cinq ans, vigoureux et bien constitué, appartenant à M. Briançon, charpentier à Paris. Rien ne put arrêter la maladie dans sa marche rapide, et quarante-huit heures après l'invasion, l'animal expira.

A l'autopsie, que je fis six heures après la mort, conjointement avec l'infortuné Girard fils, mon ami, nous trouvâmes quelques traces de phlegmasie sur les viscères abdominaux, notamment sur le foie et sur l'estomac; les poumons étaient noirs et les cavités droites du cœur très-rouges. Le cerveau n'offrait aucune lésion; la moelle épinière, à compter du milieu de la région dorsale jusqu'au sacrum, présentait des altérations remarquables; ses enveloppes étaient injectées, et sa pulpe ramollie et disfluente, surtout à la région lombaire.

Septième observation. Une jument grise, âgée de six ans, appartenant à M. Verrières, marchand de bois à Paris, fut subitement atteinte, le 19 janvier 1828, d'une paralysie des membres postérieurs, immédiatement après avoir travaillé deux heures sans

(1) Quoique cette observation ait été consignée avec quelques détails dans le *Recueil Vétérinaire* (année 1824), j'ai cru devoir la reproduire ici, n'ayant rencontré que cette fois seulement les lésions importantes qu'elle constate.

donner signe de la moindre indisposition. Les moyens que j'employai pour combattre cette maladie ne produisirent aucun effet : elle parcourut ses périodes avec une rapidité effrayante, et, au bout de quatorze heures, la jument succomba.

Ouverture douze heures après la mort. Poumons noirs et gorgés de sang; cœur volumineux et décoloré, cavités droites très-rouges, cerveau dans son état normal. Un liquide rougeâtre est répandu entre la pie-mère et l'arachnoïde rachidienne. Ces deux membranes sont injectées à partir de la moitié de la région dorsale jusqu'à l'entrée du sacrum. Le prolongement rachidien est mou et diffluent dans toute l'étendue de la région lombaire. M. le directeur Dupuy, qui assistait à l'autopsie, a constaté ces lésions.

Huitième observation. Le 23 janvier 1828, une jument grise, propre au trait, hors d'âge, appartenant à un charpentier de Paris, M. Patouille, fut tout à coup frappée d'une paraplégie, qui résista au traitement que je mis en usage, et fit périr cette bête en moins de trente heures.

A l'autopsie, faite en présence de M. le docteur Trousseau et de M. Leblanc, mon collègue, je remarquai des lésions semblables à celles que j'ai signalées dans l'observation précédente; la rougeur des méninges spinales et le ramollissement de la moelle étaient seulement plus sensibles (1).

(1) Ces quatre dernières observations ont été consignées dans le travail de M. le docteur Calmeil, que j'ai déjà eu l'occasion de citer. J'engage les vétérinaires qui désireraient faire quelques

Il me serait facile d'augmenter le nombre de ces faits ; mais comme tous ceux que je possède ont entre eux la plus grande analogie de symptômes, et qu'ils sont tous relatifs aux altérations de la moelle dorso-lombaire, je crois inutile de les multiplier davantage : ils ne pourraient jeter aucun jour sur l'histoire de ces maladies. Ceux que j'ai exposés me semblent d'ailleurs suffisants pour démontrer la fréquente gravité des affections de cette région spinale.

Il me reste maintenant à faire connaître trois observations constatant des lésions spontanées de la moelle cervico-dorsale, que je dois à l'obligeance de MM. les professeurs Moiroud et Renault, et de mon collègue M. Tassy, médecin-vétérinaire à Paris.

(La suite à un des prochains numéros.)

VARIÉTÉS.

Expériences sur le traitement de la morve des chevaux,
 extrait d'une lettre adressée à M. GIRARD, par
 M. BERTHIER, vétérinaire en chef du 8^e régiment
 de dragons.

Je saisis l'occasion, M. le directeur, de vous
entretenir d'une maladie contre laquelle se sont di-

(1) Ces quatre dernières observations ont été consignées dans
 recherches sur les maladies de la moelle épinière, à consulter
 cet ouvrage, l'un des plus remarquables qui aient été publiés
 sur ce sujet : ils y trouveront les documens les plus précieux.

rigés, jusqu'à présent sans succès, les efforts des vétérinaires. C'est de la morve que je veux parler. Cette affection fait éprouver chaque année, au régiment dans lequel je sers, une perte qui s'élève ordinairement à 40 chevaux. J'ai essayé tous les traitemens que l'on a supposés devoir guérir; tous, entre autres mains comme entre celles des autres vétérinaires, ont échoué; dernièrement encore j'ai employé en breuvage le chlorure d'oxide de sodium; j'ai eu absolument le même résultat que M. le professeur Mourou, c'est-à-dire, une diminution dans les symptômes, qui bientôt après ont repris leur intensité première. Comme ce vétérinaire aussi, j'ai porté la dose du médicament jusqu'à une livre par jour. Je dois faire observer cependant, que, sur 8 chevaux soumis à cette expérience, deux paraissaient marcher à une cure certaine; depuis quelques jours seulement le jetage, qui avait cessé, se montre de nouveau, et l'engorgement des ganglions de l'auge, qui avait presque disparu, augmente sensiblement. Les 6 autres furent abattus et n'offrirent pour toute particularité à l'autopsie, qu'une gastrite qui était chez chacun d'eux portée au même degré d'acuité, et que j'ai dû attribuer à la forte dose long-temps continuée du médicament que j'avais employé. Je soumetts en ce moment 4 chevaux morveux aux fumigations de chlore; si vous désirez savoir ce que j'ai obtenu de ce traitement, je m'empresserai de vous le faire connaître. Malheureusement, M. le directeur, le régiment m'offre trop souvent l'occasion de faire des expériences sur cette funeste maladie; la contagion ne paraît cependant y prendre aucune part; je suis

Tome VII. Février 1835.

bien plus porté à penser qu'elle doit son développement à des causes communes à tous les régimens, et à d'autres particulières au 8^e dragons, qui paraissent entièrement tenir aux localités. Bien que j'aie eu la preuve, depuis que je suis au régiment, que la morve ne devait, dans quelques cas particuliers, son existence qu'à la contagion, la manière dont elle se développe en ce moment ne me permet pas même de soupçonner que la contagion y entre pour quelque chose.

Combien ne devrait-on pas désirer de voir s'établir entre tous les régimens de l'armée, un point central de communication qui ferait connaître combien, dans un temps déterminé, il serait entré dans les infirmeries de chacun d'eux, de chevaux glandés, le nombre des chevaux qui auraient été guéris ou abattus, le traitement qui aurait été mis en usage, et enfin les causes probables auxquelles on attribuerait le développement de la maladie! Alors chaque régiment ne se trouverait plus abandonné dans une affaire d'aussi grande importance à sa seule expérience; et les vétérinaires pourraient sans doute bientôt se convaincre que, par des soins hygiéniques, ils peuvent rendre infiniment plus de service que par le traitement de la morve (1).

(1) M. Lelong, vétérinaire en premier au 7^me régiment d'artillerie à cheval, vient de transmettre à M. Girard des observations sur quatre chevaux morveux qui ont été traités par le chlorure d'oxide de sodium introduit dans la trachée. Aucun de ces animaux n'a été entièrement guéri. Nous publierons dans le prochain numéro les détails des observations de M. Lelong.

Notes à consulter sur l'âge que doivent avoir les chevaux de remonte, et sur quelques autres circonstances des remontes; extraites d'un ouvrage de M. Rodet, par A. YVART.

En 1820, M. Rodet adressa à la Société royale et centrale d'agriculture l'exposé de ses recherches sur la nature et les causes de la morve, et les moyens à employer pour en diminuer les ravages. M. Rodet vient de publier ce mémoire à Paris, chez L. Cordier, rue des Mathurins-Saint-Jacques, n° 10. Quelque intérêt que présentât déjà le travail de notre confrère, quand il a été jugé favorablement par une commission composée de MM. Desplas, Girard, Percy et Huzard, cet intérêt vient de s'accroître par des détails statistiques qui ne faisaient pas partie du manuscrit offert à la Société d'agriculture. Ces détails, comme on va le voir, sont importants et nous paraissent mériter l'attention.

En dix ans (depuis le 1^{er} janvier 1816 jusqu'au 31 décembre 1825), le régiment des hussards de la garde royale a reçu 1349 chevaux.

Considérant que les chevaux du Nord ne conviennent au service militaire qu'à 5 ans, et ceux du Limousin, de l'Auvergne, etc., qu'à 6 ans, M. Rodet estime que le régiment a reçu 757 chevaux trop jeunes, dont 29 de 3 ans; 63 de 3 ans 1/2; 428 de 4 ans; 146 de 4 ans 1/2; 99 Limousins de 5 ans. (Total, 757).

Sur ces 757 chevaux trop jeunes, le régiment a perdu, tant par cause de morve que de réforme, savoir : avant l'âge propre au service, 128 chevaux; à l'âge où ils allaient travailler, 19 chevaux; après

Tome VII. Février 1830.

l'âge propre au travail, mais sans avoir pu servir,
66 chevaux. Total, 213.

Parmi ces 213 chevaux qui n'ont pu rendre aucun service, on compte 110 chevaux morveux, 31 chevaux phthisiques et 23 chevaux farcineux.

La plupart des chiffres qui précèdent ont été pris dans un tableau où M. Rodet a indiqué l'époque de chacune des remotes du régiment, le lieu d'où elles provenaient, l'âge des chevaux de remonte, et enfin, l'âge et le nombre des chevaux qui sont morts ou qui ont été réformés *avant d'avoir pu servir*, et qui ainsi ont été perdus. Ce tableau conduit à d'autres résultats.

Avantages de faire voyager les chevaux de remonte pendant le printemps, l'été ou l'automne, au lieu de les faire voyager pendant l'hiver.

674 chevaux de remonte ont voyagé pendant l'hiver pour arriver au régiment; 121 sont morts: c'est plus d'un cinquième.

675 ont voyagé pendant l'été; 92 sont morts: c'est un septième.

Inconvéniens des chevaux limousins et auvergnats de l'âge de 5 ans.

Sur 928 chevaux venus du Nord, le régiment en a perdu 111, ou un peu moins d'un neuvième. Sur 361 chevaux venus de l'Auvergne et du Limousin, le régiment en a perdu 102, ou près d'un tiers. Ce résultat ne provient pas, selon M. Rodet, de ce que ces chevaux limousins et auvergnats sont généralement moins propres que les chevaux du Nord au service de la cavalerie, mais seulement de ce que les animaux des premières races doivent être attendus jusqu'à six ans.

Inferiorité des chevaux allemands relativement aux chevaux du nord de la France.

Parmi les chevaux du nord de la France, le régiment des hussards de la garde n'en a perdu qu'un neuvième, ou 82 sur 788. Parmi les chevaux de l'Allemagne (ceux des remontes de Strasbourg, Saint-Avold et Paris), la perte s'est élevée à plus d'un huitième, ou 29 sur 240.

Avantages des remontes faites par le corps lui-même.

En 1816, 1817, 1818, le régiment choisit pour ses remontes 222 chevaux; il n'en perdit que 15, ou un peu moins d'un quatorzième.

Dans les autres chevaux que le régiment recut soit des dépôts généraux, soit par l'intermédiaire de commissions étrangères au régiment, lesquels s'élevèrent au nombre de 1127, le régiment perdit 198 chevaux, ou un peu moins d'un sixième.

Nous ne donnons aux recherches statistiques qui précèdent que l'intérêt qu'elles comportent; nous les croyons exactes, parce qu'elles ont été faites par un homme consciencieux; nous ne demanderons pas s'il serait utile que des recherches semblables, et qui sous plusieurs rapports pourraient être différentes, fussent faites dans chaque régiment de cavalerie.

De l'exercice de la médecine vétérinaire par les bergers, les maréchaux et autres guérisseurs.

L'exercice de la médecine vétérinaire par les bergers, les maréchaux et autres guérisseurs de même genre, est une manœuvre de fraude et de déception qui doit être envisagée sous deux rapports:

1° La qualification de vétérinaire est un titre qui s'acquiert par des études et par un sacrifice de temps et d'argent, dont il est le signe représentatif. L'exercice illégal de la médecine vétérinaire est une spoliation partielle de ce titre : c'est un vol, selon l'acception morale ; et si, légalement, il n'y a pas *enlèvement direct, soustraction frauduleuse de la chose d'autrui (contrectatio)*, la différence n'est que dans le mode, le résultat étant le même. Il y a préjudice illégal aux intérêts et détournement frauduleux de clientèle. Si, par sentiment de respect envers eux-mêmes, les vétérinaires ne s'abaissent pas à tenter des actions en dommages et intérêts, ce motif ne diminue pas leurs droits, il y ajoute un intérêt moral.

2° Inspirer la confiance, *en prenant une fausse qualité*, est un délit, une escroquerie. Il y a *usurpation de qualité, manœuvre et artifice pour faire naître l'espérance d'un succès*, pour tromper le public, et pour capter la confiance que l'autorité garantit aux capables, en leur déléguant une qualification.

C'est une *manœuvre de nature à compromettre la prudence et la sagacité ordinaire* ; car le propriétaire a sujet de croire sa confiance bien placée et ses espérances bien fondées. Il ne peut faire subir un examen à celui qui se nomme vétérinaire, et il éloignerait comme une injure à la police tutélaire d'un pays bien administré, le soupçon que pareille escroquerie n'y est pas réprimée, et s'y pratique aussi publiquement que si elle était autorisée. (Extrait du *Mémoire sur la proposition de l'établissement d'un institut d'économie rurale et de médecine vétérinaire*, et com-

parée à l'usage de la Suisse française, par M. Favre, médecin-vétérinaire; Genève, 1829.)

Lettre de M. BARTHÉLEMY, à MM. les rédacteurs du Recueil de Médecine vétérinaire.

Dans le cahier de janvier dernier du *Recueil de médecine vétérinaire*, M. Renault termine la note relative à la démonstration que j'ai faite en 1815, de l'existence normale d'un liquide séreux dans la gaine rachidienne du cheval, en regrettant que je ne me sois pas livré aux recherches que provoquait naturellement cette découverte, etc.

Si je n'ai pas suivi dans mes recherches la direction que M. Magendie, inspiré par son génie physiologique, a donnée à celles auxquelles il s'est livré avec tant de succès, c'est que mon but était différent de celui que s'est proposé depuis cet habile expérimentateur. Il s'agissait uniquement pour moi de prouver le peu de fondement de l'opinion de mon collègue, M. Dupuy, qui attribuait l'immobilité à un épanchement séreux dans la gaine rachidienne, et de réduire à sa juste valeur un fait produit par lui à l'appui de cette opinion, dans le compte rendu des travaux de l'école d'Alfort, pour l'année 1814 (pag. 26).

Mais comme M. Dupuy s'était borné à exposer ce fait, laissant à ses confrères et aux élèves le soin d'en déduire les conséquences, il m'a paru convenable d'user de la même réserve, étant persuadé que pour faire justice de l'opinion et du fait, il suffisait de prouver que, non-seulement, il y a toujours de

la sérosité dans la gaine rachidienne du cheval ; mais encore que ce liquide peut s'y rencontrer en assez grande quantité (4 décilitres), sans que cela constitue un état pathologique.

Recevez, etc. BARTHÉLEMY aîné.

Fracture du sacrum sur une vache, par M. SAUSSOL.
(Extrait d'un Recueil d'observations vétérinaires adressé à la Société royale et centrale d'agriculture, et mentionné honorablement.)

La fracture du sacrum, généralement très-rare dans les animaux domestiques, doit cependant se faire remarquer plus fréquemment dans les bêtes bovines que dans les monodactyles. Dans les bœufs et les vaches, le sacrum se détachant des muscles croupiers, peut être facilement fracturé. Il m'a semblé utile de rapporter un exemple de ces fractures, et surtout de faire connaître un moyen de réduction qui n'a pas, je crois, été indiqué, et qui, quoique fort simple, ne m'est pas venu de suite à l'esprit lorsque j'ai dû le mettre en pratique.

Une vache de taille ordinaire, âgée de cinq ans, appartenant à M. Bel, propriétaire à Rigantory, étant au pâturage, se renversa et tomba sur la croupe, au fond d'un précipice. La hauteur de la chute était prodigieuse ; l'animal se releva seul, et fut conduit à l'étable, qui n'était pas éloignée. Il était dans un état de stupeur très-marquée ; le pouls était développé, les yeux hagards, et la respiration gênée. Le milieu de la croupe était la partie la plus meurtrie, et il

y existait un enfoncement dans lequel je pouvais loger mon bras. J'introduisis ma main dans le rectum. Cet intestin était rétréci par le saerum, qui me parut fracturé, accident duquel je ne tardai pas à me convaincre, lorsque je sentis les deux bouts de la fracture. J'essayai avec la main de remettre ces parties dans leur place naturelle; mais malgré l'emploi de toute ma force, je ne pus y parvenir, et je restai quelque temps à imaginer un autre moyen de réduction. Voici celui que je choisis et qui réussit. Je pris deux bûches: l'une d'elles fut dressée verticalement derrière l'animal, de telle façon que son extrémité supérieure, qui était au niveau de la hauteur de l'anus, se trouvait éloignée d'un pied de la fesse de l'animal; l'autre bûche fut rendue polie à une de ses extrémités, qui fut entourée d'un linge fin, bien huilé. Après cette préparation, ce dernier instrument fut introduit doucement dans le rectum; c'était le levier dont je voulais me servir, et prenant alors un point d'appui sur le morceau de bois que j'avais fait dresser, je réduisis par un coup brusque la fracture du sacrum. Une légère hémorragie survint, produite par la contusion; l'os resta à sa place naturelle. On administra beaucoup de lavemens, et comme l'animal avait beaucoup mangé avant l'accident, la saignée ne fut pas pratiquée.

Le lendemain (15 septembre), perte d'appétit, gêne dans le train de derrière, écoulement de matières sanguinolentes par l'anus, abattement des forces. Saignée, lotions émollientes sur la croupe, et lavemens. Le 16, légère amélioration dans les symptômes. Tisane émolliente, nitrée et miellée,

Ce mieux se continue jusqu'au 20, époque où l'on cesse toute médication. La vache est mise seule dans une loge, et bien nourrie. A la fin d'octobre, elle était complètement guérie; l'intestin-rectum n'offrait aucune altération. On remarquait seulement une légère dépression sur la croupe.

Extraits analytiques des journaux vétérinaires.

Dégénérescence cancéreuse d'un rein. Liégard, *Journal théor. et prat.*, janvier 1850. — A l'ouverture d'un cheval mort à la suite d'une indigestion, M. Liégard a reconnu la lésion suivante: le rein droit, trois fois plus volumineux que dans l'état normal, offrait une forme plutôt ronde qu'aplatie; sa tunique rest épaisse; elle recouvre immédiatement une couche séreuse, de couleur verdâtre, épaisse de trois lignes environ. Le tissu du rein est tout-à-fait désorganisé; il est d'un blanc mat dans toute son épaisseur. Sa surface présente une couche épaisse de plus de quatre lignes, squirreuse, qui se laisse très-difficilement diviser par l'instrument tranchant; l'intérieur n'est composé que d'une substance cérébriforme, parsemée çà et là de nombreux tubercules de grosseurs différentes, les uns à l'état de crudité, les autres ramollis. La capsule surrénale présente aussi des tubercules ramollis. Le rein et la capsule surrénale droits sont hypertrophiés. Depuis un an que le cheval était au régiment il paraissait jouir de la santé la plus parfaite.

Superfétation dans une jument. Caillier, *Journal théor. et pratiq.*, janvier 1850. — Une jument mit bas, à une heure d'intervalle, 1° un poulain noir mal teint; 2° un mulet bai-brun marqué de feu; l'un et l'autre étaient morts. La jument avait été couverte deux fois dans l'espace d'une demi-heure, 1° par un baudet sous poil noir mal teint, 2° par un cheval bai-marron. Cet exemple de superfétation, certifié par le maire de la commune où il a été recueilli, offre toute l'authenticité et la certitude désirables. M. Crépin y a ajouté quelques autres faits extraits des journaux vétérinaires, lesquels, joints à l'exemple de M. Caillier, ne doivent pas laisser de doute sur la possibilité

de la superfétation dans les femelles de nos animaux domestiques.

De l'apoplexie du foie. Dupuy et Prince, *Journal pratiq.*, janvier 1830. — Trois observations. Un cheval paraît mal portant; il mange lentement et peu pendant neuf jours; on le laisse reposer, puis, sans que l'indisposition ait disparu, on le remet au travail. Après une heure d'un exercice pendant lequel l'animal tire avec ardeur et avec force, il tombe, se débat quelques secondes et meurt. *Autopsie, huit heures après la mort.* L'abdomen contient près de deux seaux de sang; le foie, dont le volume est triplé, a déplacé en haut et à gauche l'estomac et la rate. L'enveloppe séreuse du foie est déchirée irrégulièrement dans toute la face postérieure du lobe droit, et soulevée par un énorme caillot de sang aminci sur ses bords, épais de douze pouces dans son centre, et retenu par des brides provenant du déchirement de la capsule séreuse du foie. Le tissu de ce dernier organe n'est pas déchiré, sa couleur est d'un jaune très-pâle, ses granulations ne sont pas distinctes, et sa cohésion est tellement diminuée, qu'il semble ne consister qu'en une bouillie très-molle contenue dans les aréoles du parenchyme, qu'on isole facilement par le lavage. Dans quelque sens qu'on déchire le foie, son aspect est le même, et on ne trouve nulle part de traces de sang liquide ou coagulé. Le lobe moyen du foie présente les mêmes lésions, à l'exception, toutefois, que le caillot formé par le sang épanché sous le péritoine n'a pas rupturé cette enveloppe. Pas de rupture ni d'hémorragie au lobe gauche, dont le tissu est altéré comme le reste du foie, et qui présente, sur le milieu de sa face diaphragmatique, un kyste ovoïde, sous-séreux, long de six pouces, large de trois, à parois denses, fibreuses et d'une demi-ligne d'épaisseur. Ce kyste, dont la face interne est recouverte d'une matière noire, semblable à celle de la choroïde, contient une substance rouge, fibreuse, arrangée par couches, et qui, malaxée sous un filet d'eau, ne perd que très-peu de sa couleur, et ressemble à un morceau de muscle. La rate est très-ramollie; son tissu se déchire et s'enlève par la moindre pression.

A la suite de l'observation qui précède, et qui a été recueillie par M. Prince, M. Dupuy rapporte deux autres observations, qui lui paraissent semblables : l'une a été recueillie dans les hôpitaux de l'école d'Alfort, l'autre dans les environs de l'école. Après une course rapide, de douze lieues environ, un cheval offrit un grand trouble dans l'acte de la respiration, avec battement de flancs et râlement. Le lendemain on se berna à donner quelques lavemens; l'on s'aperçut que l'animal rendait difficilement une urine très-rouge. Enfin le sur lendemain le malade fut conduit à Alfort, et pendant une route de deux lieues, chancela et tomba plusieurs fois. Les membranes conjonctive, nasale et buccale sont décolorées et pâles, la base des oreilles, le corps et les membres sont froids; l'agitation, qui est continuelle, empêche qu'on explore le pouls. L'animal chancelle et tombe, se relève après quelques minutes, retombe de nouveau, et ne peut plus se relever. Il meurt dans cette position quelques instans après. On trouve le lobe mitoyen du foie déchiré, le lobe droit fortement gorgé de sang, et le gauche presque dans l'état naturel. La portion déchirée était jaunâtre, ramollie et divisée par petites masses; il y avait du sang noir entre chaque grain du foie et entre les agglomérations de son tissu. Il y avait beaucoup de sang noir épanché dans l'abdomen, à cause de la rupture de la membrane capsulaire de l'organe. M. Dupuy présume que, par l'effet de la course, le sang a pénétré en grande quantité dans le tissu du foie, qu'une portion du parenchyme se sera déchirée, que, dans la chute de l'animal, la capsule s'est aussi déchirée, et qu'enfin l'épanchement dans l'abdomen n'a précédé la mort que de quelques instans. L'observation qui va suivre l'autorise à admettre cette idée.

Dans cette seconde observation M. Dupuy s'exprime ainsi : « Un cheval chancelle et tombe brusquement à la suite d'un coup de fouet qu'il reçoit; il fait plusieurs mouvemens précipités et convulsifs pour se porter en avant; il était attelé à une voiture vide et montait de Charenton à Saint-Mandé; il éprouva quelques convulsions et tomba raide mort. » A l'ouverture, qui fut faite sur-le-champ, on vit une portion du

lobe mitoyen avec la capsule déchirés dans une étendue de deux à trois pouces, et dans une épaisseur de quelques lignes. L'épanchement du sang était de huit litres au moins.

Catarrhe nasal du bœuf. Cruzel, *Journal pratique*, janvier 1830.

— Le catarrhe nasal, consistant dans l'inflammation de la membrane muqueuse qui tapisse les cavités nasales et les sinus de la tête, est une maladie plus commune dans le printemps et l'automne que pendant les autres saisons de l'année; c'est une maladie dont le pronostic est ordinairement fâcheux. M. Cruzel attribue la gravité du catarrhe nasal à deux causes : d'abord l'orifice des cavités nasales est naturellement très-resserré dans le bœuf, quoique cet animal respire très-peu par la bouche : que l'orifice du nez, déjà très-étroit, soit encore rétréci par un boursofflement maladif, et, par son passage continu, l'air devient une cause permanente de surexcitation; ensuite la membrane malade occupe une grande surface.

L'auteur a l'intention de faire connaître les caractères du *catarrhe nasal du bœuf*, les résultats de la méthode évacuante tonique, ceux obtenus par la méthode antiphlogistique, les complications du *catarrhe nasal*, une variété de cette affection qui offre beaucoup de ressemblance avec la morve gangréneuse et avec le clavier confluent, enfin le *catarrhe nasal chronique*. Dans un premier article, qui peut être parfaitement détaché de ceux qui doivent suivre, et qui par conséquent peut être analysé à part, M. Cruzel a traité du catarrhe nasal simple et des résultats comparatifs de la méthode tonique et de la méthode antiphlogistique.

Indépendamment des symptômes généraux des maladies graves, tels que la disparition de l'appétit et de la rumination, la sécheresse du mufle et de la peau, les yeux deviennent, dès le début de l'affection, larmoyans; la respiration bruyante; la membrane nasale engorgée, d'un rouge violet, donnant parfois lieu à une hémorragie. En peu de temps ces symptômes s'aggravent, le mufle et les paupières se boursofflent, la con-

jonctive s'injecte, l'humeur aqueuse est d'un blanc laiteux, la cécité complète, les cornes sont tantôt chaudes, tantôt froides. Des ulcérations apparaissent sur la membrane nasale, sur le mufle et autour du nez; il s'écoule par les naseaux une matière visqueuse, de couleur blanche d'abord, et bientôt sanguinolente et jaunâtre; les flancs sont retroussés, la respiration est plus bruyante, la marche est chancelante; la colonne épinière, qui dans le commencement était d'une sensibilité extrême, perd peu à peu cette sensibilité. Si des amas de matières purulentes se forment dans les cornes, le bœuf penche la tête du côté où existe cette collection, et où existe aussi beaucoup de chaleur. Des soubresauts se manifestent dans les muscles du cou et des membres de devant, et lorsque l'inflammation se remarque dans les membranes du cerveau, le bœuf repose la tête sur les corps environnans, ou pousse avec force, comme les chevaux atteints du vertige. Les ulcères s'étendent ensuite dans la bouche, le pharynx, rendent la déglutition très-difficile; une bave écumeuse et fétide sort par les commissures des lèvres, les convulsions surviennent, et l'animal meurt ordinairement le cinquième jour. Tel est le tableau du catarrhe nasal du bœuf tracé par M. Cruzel. Pour prévenir la marche et la terminaison fâcheuse qui viennent d'être indiquées, la résolution de l'inflammation est ce qu'il faut obtenir; *si déjà il existe des ulcérations avec flux de matière jaune et fétide, l'animal est irrévocablement perdu*; et pour obtenir la résolution, le traitement antiphlogistique le plus franc, pratiqué dès le début de la maladie, est le seul dont on puisse espérer quelque succès. L'auteur cite plusieurs exemples dans lesquels, trompé par la prostration apparente des forces et la cause présumée de la maladie, il mit en usage la méthode tonique, ou ne saigna que peu et fort tard, et dans lesquels, lorsque l'animal ne périssait pas, la maladie passait à l'état chronique. Ces exemples sont au nombre de trois. Dans les deux premiers, où la méthode tonique simple fut associée à des dérivatifs, c'est-à-dire où M. Cruzel employa des sétons animés avec l'essence de térébenthine et posés à l'encolure, deux bœufs périrent, l'un le quatrième, l'autre le cinquième jour. Dans le troisième fait, où une vache fut traitée

par des purgatifs qui, deux jours après leur administration, déterminèrent une superpurgation, l'animal était encore aveugle deux mois après cette médication, et fut vendu pour la boucherie. Cet exemple unique ne prouve donc rien, dit M. Cruzel, et l'on pourra se convaincre par les observations suivantes combien le traitement antiphlogistique a été plus avantageux. Ces observations, au nombre de trois, et que M. Cruzel aurait pu, dit-il, multiplier davantage, sont opposées aux trois exemples cités plus haut. Dans ces trois observations les bœufs affectés du catarrhe nasal ont guéri. Dans un jeune bœuf très-vigoureux, saignée à la veine sous-cutanée abdominale, et à l'artère cocci-gienne; on laisse couler le sang jusqu'à ce que deux vases contenant chacun dix livres soient remplis, l'un par la veine, l'autre par l'artère. Le pourtour des cornes et le front sont recouverts d'un cataplasme de mauve souvent humecté. Le lendemain la respiration n'est plus sifflante, le larmoiement a cessé, le museau est humide. On continue l'application des cataplasmes. Diminution de foin, et eau blanche. Le sixième jour, après la saignée, l'animal a repris ses travaux ordinaires. Il est utile d'ajouter que la maladie a été traitée dès son début.

Le 25 mars 1827, un bœuf âgé de six ans, exposé, pendant qu'il était en sueur, à un courant d'air froid, présente les symptômes du catarrhe nasal; un maréchal tire environ quatre livres de sang à la jugulaire, la maladie s'aggrave, le vétérinaire est appelé, et trouve le bœuf dans l'état suivant: le flanc est retroussé, la respiration gênée par l'engorgement des cavités nasales; *il y a flux de matières visqueuses et jaunâtres*, où l'on remarque quelques stries de sang; la conjonctive est injectée, les yeux sont larmoyans, etc.; il ouvre l'artère cocci-gienne, et laisse couler douze livres de sang. Des fomentations émollientes sont faites continuellement sur la tête et sur les cornes. Le lendemain le pouls est un peu plus fort, la matière qui s'écoule par les naseaux moins abondante; l'injection de la conjonctive paraît diminuée, mais l'intérieur de l'œil reste blanc. Le bœuf tient la tête légèrement penchée à gauche; il a ruminé. Dans l'hypothèse qu'il existe

une collection purulente dans les sinus de la corne gauche, cet organe est amputé. La prévision était inexacte, et l'opération démontra que la phlegmasie affectait aussi la muqueuse de l'os des cornes, l'amputation fut utile en ce qu'elle déterminait une saignée locale assez abondante. Le second jour on continue les cataplasmes émolliens au pourtour des cornes, des fumigations adoucissantes, la diète; et comme l'intérieur des cavités nasales est obstrué, on pratique quelques injections d'eau de mauve miellée, faites avec le plus grand ménagement, pour qu'elles ne soient pas une nouvelle cause de surexcitation.

Le troisième jour, amélioration dans les symptômes, à l'exception du trouble de l'humeur aqueuse qui persiste. Même traitement que la veille, quatre livres de foin. Le quatrième jour, tous les symptômes ont presque disparu, *les ulcérations de la bouche sont effacées*; mais le globe est toujours dans le même état. Séton animé avec l'essence de térébenthine à la partie inférieure de chaque face de l'encolure. Bientôt il se développe un engorgement de la grosseur du bras, le long de la mèche; la suppuration ne devient cependant ni abondante ni épaisse. L'humeur aqueuse commence à recouvrer sa transparence. Quinze ou dix-huit jours après, enlèvement des sétons. A cette époque l'œil ne conservait plus aucune trace d'inflammation, la dérivation avait été complète.

Ici la seconde observation de M. Cruzel a été rapportée à peu près textuellement, parce qu'elle nous semble presque constituer une exception aux principes, que ce vétérinaire a posés dans ses généralités. « Si déjà, dit-il, dans ses généralités il existe des ulcérations avec flux de matière jaune et fétide par les naseaux, l'animal est irrévocablement perdu. » Or, dans l'observation, qui doit confirmer le principe, M. Cruzel indique qu'avant le traitement il y avait flux de matière visqueuse et jaunâtre, où l'on remarquait quelques stries de sang, et plus loin qu'il existait des ulcérations qui s'étaient étendues jusque dans la bouche. Ces circonstances nous ont paru bonnes à être remarquées, parce qu'elles servent à expliquer pourquoi dans cette seconde observation la maladie a duré dix-huit jours,

tandis que, dans le premier cas, après six jours le bœuf avait repris ses travaux. Dans la troisième observation, recueillie le 18 octobre 1828, un beau bœuf, originaire du département de Lot-et-Garonne, présente les signes d'une excitation générale si marquée que les carotides donnent des pulsations très-fortes, que l'urine est rouge, et qu'une chaleur extraordinaire se fait sentir sur tout le corps; ce bœuf offre aussi les premiers symptômes du catarrhe nasal. L'artère coccigienne est ouverte à trois travers de doigt de l'anus; elle donne un jet très-abondant, qu'on laisse couler jusqu'à ce que l'animal soit tremblant sur ses membres; alors la bouche est pâle, et l'urine coule goutte à goutte sans contraction du bulbe de l'urèthre. La saignée est arrêtée par la compression; le bœuf se couche en se laissant aller, reste étendu sur la litière pendant six heures sans donner d'autres signes de vie que les mouvemens d'une respiration à peine sensible. On lui recouvre pendant ce temps la tête avec un cataplasme émollient, et on lui fit donner un peu d'eau blanche. Après ces six heures de faiblesse il lève la tête, boit sept à huit litres d'eau fortement chargée de farine de seigle. Il était encore couché le second jour au matin, mais avec l'apparence de la santé. Il se lève sans peine. On continue les cataplasmes émolliens; eau blanche, un quart de ration. L'appétit et la rumination se rétablissent le troisième jour, et le bœuf reprend peu à peu son régime ordinaire, et peut, après huit ou dix jours de convalescence, être soumis à ses travaux habituels. M. Cruzel convient que dans cette dernière circonstance, n'ayant pas voulu effrayer les assistans en recueillant le sang dans un vase, la crainte de ne pas atteindre le but le lui fit peut-être dépasser. Il est porté à croire que la saignée fut trop copieuse, et il établit qu'en donnant la préférence à la saignée artérielle sur la phlébotomie, pour le traitement du catarrhe nasal aigu, il trouve suffisante une saignée de douze ou quinze livres de seize onces, sauf à la réitérer le second ou le troisième jour, quand la gravité et la persistance des symptômes paraissent d'exiger. M. Cruzel fait remarquer, en terminant, qu'il n'a fait aucune mention de la saignée à la jugulaire, parce que l'expérience l'a

convaincu qu'elle n'était pas aussi avantageuse que la saignée à la sous-cutanée abdominale, et moins encore que l'ouverture des vaisseaux coccigiens. A la suite de la saignée à la jugulaire, la syncope est beaucoup plus fréquente, et l'inflammation ne diminue jamais proportionnellement. M. Cruzel donnera plus tard l'explication théorique de ce résultat.

AVIS.

Si, dans les extraits analytiques des journaux vétérinaires, nous avons passé du numéro de novembre 1829 du *Journal pratique* au numéro de janvier 1830 du même journal, cela provient de ce que le cahier de décembre n'a pas été publié. M. Dupuy a eu soin de faire connaître dans la note suivante que ce retard n'a pas dépendu de lui : « Des événemens indépendans de notre volonté se sont opposés, dit M. Dupuy, à l'impression, à Paris, du numéro de décembre 1829. Le libraire-éditeur Gabon ne nous a donné aucun avis; mais comme nous aimons à remplir nos engagements avec exactitude, nous prions MM. les abonnés de nous faire connaître leur adresse *franco*, afin que nous puissions leur faire tenir ce numéro. Il faut se consoler de ce surcroit de dépense imprévue. Nous voyons cependant avec douleur que les observations qui nous avaient été envoyées par M. Maffre, adressées à Paris, se trouvent imprimées dans le premier numéro d'un nouveau journal vétérinaire. Nous laissons au lecteur à juger du procédé. » Aussitôt que M. Dupuy aura pu remplir sa promesse, nos lecteurs connaîtront par des extraits analytiques ce que contiendra de plus intéressant le cahier de décembre du *Journal Pratique*.

Errata des numéros de décembre et de janvier.

Parmi les fautes quise trouvent dans les numéros de décembre 1829 et de janvier 1830, nous prions les lecteurs de corriger les suivantes :

Numéro de décembre, pag. 673, lig. 13, de sentiment ou de mouvement; lisez : de mouvement ou de sentiment; pag. 75, lig. 15, hydatiques, lisez : hydatigènes; pag. 681, lig. 23, lesius, lisez : Lézius.

Numéro de janvier, pag. 26, lig. 18, faite, lisez : fait; pag. 33, lig. 17, Rechthofen, lisez : Richthofen; pag. 37, lig. 27, médiastin, lisez : mésentère; pag. 47, lig. 15 et 16, celles-là tombent nécessairement avec celui ci, lisez : celles-ci tombent nécessairement avec celui-là.

MÉMOIRES ET OBSERVATIONS.***Observations de phlegmons métatarsiens.***

P. r M. VATEL.

LES hippiatres et les écuyers ont désigné sous le même nom, celui de *javart*, des maladies tellement différentes par leur siège, leur nature, leur marche, leurs terminaisons et leur gravité, que, malgré les efforts des écrivains modernes, la pathologie et la thérapeutique de ces affections attendent encore beaucoup des observations pratiques faites avec soin et dans un but d'utilité scientifique.

Je ne connais point l'étymologie du mot *javart*, si souvent employé dans le langage médical vétérinaire; et il m'a été quelquefois assez difficile, souvent même impossible, en l'employant seul, de faire comprendre aux propriétaires de chevaux quelle était la nature et le siège des maladies qu'il sert à désigner, sans avoir recours à une autre dénomination plus en rapport avec les progrès des connaissances médicales, et indiquant autant que possible, le tissu, l'organe ou le système affecté, et l'espèce de changement morbide que celui-ci avait subi.

Afin de connaître l'opinion des auteurs relativement aux maladies qui doivent faire le sujet principal de cet article, j'ai consulté un grand nombre

Tom. VII. Mars 1850.

9

d'ouvrages sur la maréchallerie, l'hippiatrique et la médecine des chevaux; j'ai été étonné du silence de quelques-uns d'entr'eux sur des maladies aussi fréquentes que les javarts. J'ai remarqué aussi que beaucoup s'étaient bornés à diviser ces maladies et à les décrire en particulier. Vu la différence du tissu de l'organe ou du système qu'elles affectent, aucun n'a pu en donner une définition générale satisfaisante. En effet, le javart n'est pas toujours une tumeur au paturon (1), accompagnée de chaleur et de douleur (*La Connaissance parfaite des Chevaux*. Paris, 1712); ou une mortification de peau, avec suintement, accompagnée de douleur, qui se détache de son corps par le moyen de la gangrène, et qui est toujours fétide (2) (Lafosse, *Manuel d'Hippiatrique*). Ce n'est pas toujours non plus une collection de pus dans le paturon et la couronne (3) (Vitet); une inflammation du tissu cellulaire sous-cutané qui se propage à la peau, accompagnée d'une douleur vive et suivie pour l'ordinaire de la mortification d'une partie de la peau et du paquet de vais-

(1) Le javart peut se développer sur d'autres régions.

(2) Cette définition, inexacte en ce qu'il ne peut y avoir mortification et douleur en même temps, ne serait tout au plus applicable qu'au javart cutané; elle ne fait connaître qu'un des accidens du javart tendineux, et elle ne peut comprendre les javarts encornés et cartilagineux.

(3) Tous les javarts ne consistent pas dans une collection de pus, et tous n'ont pas leur siège au paturon ou à la couronne.

seaux qui pénètrent cette région (1) (Leblanc, note de l'article *Javart* du *Manuel d'hippiatrique* de Lafosse, 5^{me} édition); ou une inflammation du tissu cellulaire sous aponévrotique des extrémités, se terminant par suppuration, entraînant avec elle un bourbillon ou une portion de tissu cellulaire tombée en gangrène (2), (Huzard fils, *Nouveau Cours complet d'Agriculture*, 1822; Hurtrel d'Arboval, *Dictionnaire de Médecine et de Chirurgie Vétérinaire*); ou, enfin, une inflammation ayant pour siège les tissus cellulaires et les tendons fléchisseurs du pied des animaux (3). (Degasparin, *Manuel Vétérinaire*.)

Quant aux espèces de javart, on a peu varié leur distinction. L'auteur de la *Connaissance parfaite des chevaux*, Soleysel, Garsault et M. Degasparin les divisent en javart simple, javart nerveux et javart encorné (4). Vitet, en admettant la même division, distingue le *javart coronaire* du javart encorné (c'est ainsi qu'il désigne la carie du cartilage). Lafosse (*Guide du Maréchal*) décrit quatre sortes de javarts: le simple, le nerveux, l'encorné proprement dit, et

(1) Cette définition ne comprend pas le javart encorné et le javart cartilagineux.

(2) Le javart cartilagineux, le javart encorné et le javart simple lui-même n'ont pas leur siège sous des parties aponévrotiques.

(3) Le javart encorné et le javart cartilagineux ne peuvent être compris dans cette définition.

(4) De La Guerinière admet d'abord trois sortes de javarts: le simple, le nerveux et celui de la gaine du tendon; plus loin, il n'en décrit pas moins le *javart encorné*.

l'encorné improprement dit (carie du cartilage). M. Girard, dans son traité *Du pied*, adopte la division de Lafosse, en désignant toutefois le javart encorné improprement dit de cet auteur sous le nom de *javart cartilagineux*. M. Hurtrel d'Arboval (1) et M. Huzard fils (2) n'ont rien changé à la division modifiée par M. Girard, et qui est la plus généralement admise.

I. Le javart simple (javart cutané de M. Girard) a quelquefois la plus grande analogie avec le furoncle de l'homme. Il constitue alors une véritable affection cutanée (3), qui se montre sous forme de tumeur, ordinairement peu étendue s'élevant en pointe, accompagnée de douleur, de rougeur et de chaleur résultant de l'inflammation de l'un des prolongemens cellulaires de la face profonde de la peau, qui accompagnent les vaisseaux et les nerfs qui se rendent à la face superficielle; se terminant par la gangrène du cône de tissu cellulaire et de l'arcade fibreuse qui le contient, et par leur expulsion simultanée, sous forme d'une masse filamenteuse qu'on

(1) Dictionnaire de Médecine et de Chirurgie vétérinaires.

(2) Esquisse de nosographie vétérinaire; et Nouveau Cours complet d'agriculture, 1822.

(3) Telle est l'opinion de Soleysel et de M. Girard.

De La Guerinière, Vitet et M. Huzard fils le considèrent comme une affection du tissu cellulaire. M. Degasparin le compare au panaris; Lafosse dit qu'il affecte la peau et une partie du tissu cellulaire; M. Hurtrel d'Arboval le considère comme une maladie de la peau et du tissu lamineux sous-cutané.

désigne sous le nom de *filandre* ou de *bourbillon*. D'autres fois la tumeur est moins circonscrite ; elle ne s'élève pas en pointe, comme dans le cas précédent ; mais elle se termine de la même manière, par la mort d'une portion de peau plus ou moins étendue, quelquefois de la largeur de la main (1). Dans ce cas, je l'ai quelquefois comparée à une *agglomération de furoncles* ou à l'*antrax benin*, et d'autres fois à une *gangrène cutanée* résultant d'une contusion ou de l'impression du froid. Enfin, dans certain cas, la maladie ne m'a paru être autre chose qu'un abcès n'ayant aucun rapport avec les affections précédentes.

II. Les auteurs ont désigné sous le nom de *javart encorné* (2) des maladies bien différentes, n'ayant d'autre analogie entre elles que leur siège au biseau du sabot ou sous la muraille du quartier ou du talon ; tels sont : 1° le furoncle de la cutidure (3) (furoncle cutidérale) ; 2° les contusions ou les plaies contuses du même tissu, terminées par suppuration ou par

(1) Quoique Lafosse ait dit que « l'on donnait mal à propos le nom de *javarts* à des bourbillons qui se détachent de la peau dans différens endroits, comme au boulet ou au-devant du pied, et qui ne sont que de petites plaies occasionées par quelque coup que le cheval se donne quelquefois en se heurtant, ou qu'il reçoit d'un autre cheval, » on n'en a pas moins l'habitude de les désigner ainsi dans le langage vétérinaire.

(2) Javart coronaire de Vitet ; javart encorné proprement dit de Lafosse.

(3) C'est ainsi que M. Bracy-Clark désigne la peau logée dans la cavité du biseau, qu'il appelle *cavité cutigérale*.

gangrène ; 3° l'inflammation du tissu feuilleté des quartiers ou des talons, souvent consécutive aux affections précédentes, aux piqûres en quartier ou en talon, ou enfin à l'inflammation du tissu réticulaire velouté du talon terminée par suppuration (bleime suppurée).

III. Le javart *cartilagineux* (1), auquel M. Girard a donné le nom de *javart encorné cartilagineux*, pour le distinguer du précédent qu'il désigne sous celui de *javart simple encorné*, est une maladie particulière au cartilage. La carie de ce dernier peut bien être une conséquence des diverses espèces de javarts encornés dont nous avons parlé précédemment, comme aussi elle peut dépendre de toute autre cause agissant directement sur l'organe qui est le siège de l'affection.

IV. Suivant l'auteur de la parfaite connaissance des chevaux (2), le *javart nerveux* est celui qu'on appelle ainsi parce qu'il naît au-dessous, au-dessus, ou à côté des nerfs (3). « S'il se forme sous un des » nerfs du paturon, il est fort dangereux, et la cure » en est toujours extrêmement difficile. Le javart qui » vient sur un des nerfs du paturon se guérit plus » facilement et presque de la même manière que le » javart simple. Pour la troisième espèce de javart qui » croit plus haut que le boulet, à côté du gros nerf » aux jambes de derrière, il est très-dangereux, et les » chevaux en demeurent souvent estropiés. »

(1) Javart encorné improprement dit de Lafosse.

(2) Paris, 1712.

(3) Cet auteur entend parler des tendons.

Soleysel admet aussi trois sortes de *javarts nerveux* :

« La première est une tumeur qui se forme *sous un*
 » *des nerfs du paturon*, et qui, étant couverte du nerf,
 » ne peut pousser la matière au dehors, et cause si
 » grande douleur au cheval qu'il lui donne la fièvre
 » et le fait boiter tout bas, parce que tous les *ramol-*
 » *litifs*, les anodins, ni aucun remède, ne peuvent
 » porter leur vertu sur la tumeur, qui est comme en-
 » fermée sous les nerfs et les tendons du paturon. La
 » seconde espèce de javart nerveux vient *sur un des*
 » *nerfs du paturon*; il fait enfler le paturon et la jambe,
 » fait extrêmement boiter; et souvent il en tombe
 » une très-grande escarre au lieu d'un bourbillon. Il y
 » a, continue Soleysel, une troisième sorte de javarts
 » nerveux très-dangereux, et qui viennent *plus haut*
 » *que le boulet, à côté du gros nerf aux jambes de der-*
 » *rière*. Il sont très-douloureux, car ils font boiter
 » tout bas, perdre le manger et causent la fièvre; et
 » presque tous ceux qui ont ces sortes de javarts
 » souffrent tant de douleur qu'ils n'appuient point
 » le pied à terre, et meurent. » Dans un autre en-
 » droit (1), le même auteur dit: « Si le javart est sur le
 » nerf à la jambe de derrière *plus haut que le boulet*,
 » quoiqu'on vous dise que ce n'est rien, c'est une des
 » plus fâcheuses maladies qu'un cheval puisse avoir;
 » j'ai vu des chevaux en être malades pendant six,
 » huit et dix mois, d'autres en être estropiés, et d'au-
 » tres en sont morts. »

De La Guerinière, après avoir distingué, comme

(1) Parfait Maréchal, deuxième partie, pag. 85.

nous l'avons dit plus haut, trois sortes de javarts, le simple, le nerveux, ou plutôt le grasseux (parce que, dit cet auteur, il n'attaque encore ni nerf, ni tendon, mais seulement les graisses et le tissu cellulaire), et celui de la gaine du tendon (1), dit qu'il en est une quatrième particulière aux chevaux, mais qui se rapporte au javart vraiment tendineux ou de la gaine du tendon, et qui ne diffère que parce qu'il est *situé sur le boulet même*, mais attaquant toujours le tendon; que sa situation le rend plus long à traiter et plus dangereux que les autres; et qu'il n'attaque ordinairement *que les jambes de derrière*. De La Guérinière veut-il parler ici de la variété des javarts tendineux qui, selon l'auteur de la *Parfaite connaissance des chevaux* et Soleysel, vient plus haut que le boulet? c'est ce que je ne saurais affirmer.

Garsault distingue un javart nerveux extérieur, un javart nerveux intérieur et un javart nerveux du boulet. Le premier « est une tumeur qui vient sur un des tendons du paturon qu'il fait enfler, aussi bien que les jambes. Il est très-douloureux, et il fait boiter. » Cependant il est le moins dangereux des trois sortes de javarts nerveux; il s'agit, pour le guérir, d'aider la sortie du bourbillon, comme au javart simple; mais comme ce mal est accompagné de douleur, la saignée plus ou moins réitérée, avec une diète plus ou moins grande, doit accompagner les remèdes

(1) La description du *javart grasseux* de cet auteur, du javart qu'il appelle *vraiment tendineux*, et celle du javart dans la *gaine du tendon* se rapportent entièrement aux maladies qui ont leur siège au-dessous du boulet.

» extérieur ; quelquefois , après que le bourbillon est
 » sorti, il reste une *filandre* qu'il est nécessaire d'em-
 » porter avec le feu. Le *javart nerveux intérieur* est une
 » tumeur qui se forme sous un des tendons du patu-
 » ron , et qui en est couverte ; celui-ci devient extrê-
 » mement douloureux , très-difficile à venir à sup-
 » puration , et donne communément la *fièvre de*
 » *douleur* au cheval. Enfin le *javart nerveux du boulet*
 » est une tumeur sur le gros tendon de la jambe , ou
 » à côté au-dessus du boulet , et souvent vis-à-vis son
 » mouvement. Ce mal arrive aux jambes de derrière ;
 » il est souvent occasioné par des coups sur le ten-
 » don , ou bien par les meurtrissures que se fait un
 » cheval qui se coupe. A cette espèce de javart, la
 » douleur est si violente qu'elle fait maigrir le cheval,
 » et la fièvre y survient presque toujours. Enfin c'est un
 » des grands maux qui puissent arriver à cette partie.
 » Plus ce javart occupe le tendon , plus il est difficile
 » à guérir. Ceux qui sont vis-à-vis du boulet sont
 » les plus dangereux ; la cure doit en être la même
 » que du javart précédent, tant extérieurement qu'in-
 » térieurement , en augmentant les saignées et les *ra-*
 » *fratchissemens* , suivant la violence et la continuité
 » de la douleur et de la fièvre. »

Lafosse (1) n'admet qu'une seule espèce de javart
 nerveux, celui qui attaque la gaine du tendon (2),

(1) Guide du maréchal.

(2) L'auteur entend parler ici de la gaine des tendons situés dans le paturon, tandis que, dans son Manuel d'hippiatrique, il entend par *javart nerveux* celui qui est situé plus haut que

et qu'il compare à la seconde et troisième espèce de panaris dans l'homme (1). Selon cet auteur cette maladie se fixe dans le paturon et vient de ce que l'humeur ou la matière du javart simple a fusé et pénétré jusqu'à la gaine du tendon. Lafosse ne considère pas comme *javart nerveux* « une plaie sans enflure, qui s'étend » depuis le boulet jusqu'au canon, qui fait boiter le » cheval, dont l'humeur est si âcre qu'il se détache une partie de la peau au bout de deux ou trois » jours, et qui réclame l'application de plumeaux chargés de digestifs, pour diminuer par la suppuration » l'inflammation, et évacuer l'humeur âcre qui en est » la cause. On donne encore le nom de javarts, dit le

la couronne, tel qu'au paturon, ou sur le canon ou ses parties voisines, et consistant en un ulcère fistuleux qu'il faut débri-der longitudinalement, en suivant la direction des tendons.

M. Le Blanc, qui a revu la cinquième édition du Manuel d'hippiatrique de Lafosse, n'admet pas cette définition; il pense que le javart nerveux est une inflammation phlegmoneuse du tissu cellulaire qui environne les tendons fléchisseurs.

(1) On donne, en médecine humaine, le nom de *panaris* à l'inflammation aiguë des parties molles qui entrent dans la composition des doigts. M. Roux (article *Panaris* du Dictionnaire de médecine) en distingue quatre espèces: 1° celui qui a son siège à la surface du derme, véritable érysypèle de la peau, connu sous le nom de panaris érysypélateux, et vulgairement, sous le nom de *tourtiote*; 2° le panaris qui affecte le tissu cellulaire placé entre la peau et la gaine des tendons fléchisseurs (panaris phlegmoneux); 3° celui qui attaque la gaine des tendons et leurs membranes synoviales; 4° enfin, le panaris qui paraît tenir à l'inflammation du périoste.

» même auteur, aux dépôts qui surviennent à cette
 » partie, et qui causent une grande inflammation,
 » douleur et fièvre au cheval, parce que la matière
 » produit une tension considérable, et fuse souvent
 » dessous la peau : mais ce n'est rien qu'un dépôt
 » ordinaire, qu'il faut ouvrir, lorsque la suppuration
 » est faite, pour donner issue au pus qui est enfermé,
 » et traiter ensuite la plaie comme un ulcère simple.»
 Vitet considère le javart nerveux comme une *affection*
du paturon, située dans la gaine du tendon, ou ré-
 sultant de ce que la matière du javart simple a péné-
 tré jusqu'à la gaine du tendon.

M. Girard dit que « le javart tendineux, ainsi
 » nommé parce qu'il réside autour des tendons flé-
 » chisseurs, en dedans ou en dehors de leur gaine, est
 » une tumeur phlegmoneuse, plus grave, plus dou-
 » loureuse que le furoncle cutané, et qui est située
 » dans le pli du paturon. L'engorgement auquel donne
 » lieu ce javart tendineux, ajoute cet auteur, se pro-
 » page avec plus ou moins de rapidité, embrasse toute
 » la couronne, le paturon, le boulet et souvent une
 » partie du canon (1). Ce javart est superficiel ou pro-
 » fond; dans le premier cas, il n'attaque que le
 » tissu cellulaire sous-cutané, qui unit la peau avec
 » les tendons; il est dit profond, toutes les fois que
 » l'inflammation s'empare de la gaine phalangienne,

(1) M. Girard ne parle point du javart de la région tendi-
 neuse du canon, mais seulement de celui du paturon, dont
 l'engorgement d'une partie du canon ne serait qu'une consé-
 quence.

» et que le pus auquel elle donne lieu fuse et s'accu-
 » mule dans la cavité de cette gaine. »

M. Degasparin (*Manuel d'Art Vétérinaire*) distingue deux sortes de javarts tendineux; « l'externe, qui a pour
 » siège le tissu cellulaire qui entoure la gaine des
 » tendons fléchisseurs; l'interne, qui occupe la gaine
 » des tendons ou leur corps, et peut être situé le long du
 » trajet de ces tendons jusqu'au dessus du boulet (1). »

M. Huzard fils (*Esquisse de Nosographie Vétéri-
 naire*), en traitant du javart qui se forme autour des
 gaines des tendons, n'indique pas précisément si
 cette affection peut indistinctement avoir son siège
 dans le paturon et sur le canon.

Enfin, M. Hurtrel d'Arboval pense que le javart
 tendineux a la plus grande ressemblance avec ce que
 les chirurgiens ont désigné sous le nom de panaris.
 Dans la définition de cette maladie, l'auteur ne fait
 pas connaître s'il s'agit d'une affection du paturon ou
 du canon; mais, dans le passage suivant du même
 ouvrage, il paraît avoir voulu parler du javart qui a
 son siège à la région tendineuse du canon. « Le dia-

(1) Je ne sais pas si M. Degasparin a voulu parler du
 javart tendineux du canon dans le passage suivant de son ou-
 vrage : « Ici la fièvre est grave; elle nous présente des frissons,
 » des spasmes, des sueurs. L'animal reste couché sans vouloir
 » manger, mais il a une soif ardente. La tuméfaction locale
 » n'est d'ailleurs pas proportionnée à tous ces symptômes, à
 » cause de l'enfoncement des parties, mais elle est très-dou-
 » loureuse; et si le siège du mal est au boulet ou au-dessus, cette
 » sensibilité s'étend tout le long du canon. »

(1) Dictionnaire de médecine et de chirurgie vétérinaires,
 tom. 2, pag. 492.

» gnostic de cette variété du javart (le javart tendi-
» neux) est quelquefois obscur; néanmoins, toutes
» les fois qu'un cheval boite aussi fortement, qu'il pa-
» raît éprouver des douleurs aussi aiguës *le long de la*
» *corde tendineuse du canon*, qu'il y a de l'engorgement
» inflammatoire, et que l'exploration de la main est sui-
» vie d'un accroissement de souffrance locale, à moins
» que quelque autre cause connue ne détermine de tels
» effets, on peut en inférer que les phénomènes pa-
» thologiques résultent de l'affection qui nous occupe.»

(*La suite à un numéro prochain.*)

HYGIÈNE.

Considérations sur l'infection des étables.

Par M. GROGNIER.

M. de Perthuis a tracé, dans un mémoire couronné par la Société royale et centrale d'agriculture, le plan d'une bonne construction des étables, sous le double rapport de la santé des animaux et de l'économie. Le bureau d'agriculture de Londres a publié sur le même sujet plusieurs mémoires, que M. de Lasteyrie a produits en les enrichissant de notes. Il a paru, depuis quelques années, en Allemagne un traité des bâtimens propres à loger les animaux domestiques. Nous devons au respectable Tessier un ouvrage spécial sur les effets funestes de l'infection des étables. On trouve des observations sur

la même matière dans toutes les Maisons rustiques, les Théâtres et les Cours d'agriculture, les Dictionnaires agronomiques et la plupart des Journaux scientifiques. On pourrait croire la question épuisée; mais quelle est celle, surtout en médecine, dont on ne puisse en dire autant? néanmoins aucune atteinte n'a été portée à ce proverbe, qui ne date que d'environ trois mille ans : *Scribendi libros nullus est finis*. Mon but, au reste, est moins d'exprimer des idées neuves que de présenter des considérations utiles trop méconnues.

On ne peut pas, en effet, se dissimuler que, malgré les avertissemens et les conseils des agronomes et des vétérinaires, les étables ne soient en général mal placées, mal construites, mal disposées. Elles sont enfoncées, basses, étroites, elles ont peu de fenêtres, encore les tient-on presque toujours fermées. Ailleurs elles n'offrent d'autre ouverture que celle de la porte. Les murs en sont imparfaitement crevassés; les poutres entièrement vermoulues, comme pour servir d'asile aux souris, aux insectes, et de réceptacle aux matières des contagions. Les toiles d'araignées y abondent; on en extrait le fumier trois ou quatre fois par an. Une litière fort mince recouvre imparfaitement cette masse infecte dans laquelle les animaux s'enfoncent. C'est dans la fange qu'ils se couchent, quand il leur est permis de se coucher. Ces lieux servent encore assez souvent d'asile aux dindons, aux poules, aux mendiants. On y loge des boucs. L'entrée en est obstruée par du fumier, de la fange, des eaux stagnantes. L'infection, quand on y entre, se manifeste par une odeur fétide, ammoniacale, la gêne

de la respiration, une chaleur humide, désagréable, affaiblissante. Les corps en ignition y répandent une lumière faible et pâle. Les meubles et les ustensiles y sont en peu de temps hors de service. Les murs humides sont tapissés de bissus. Les poutres et les planchers sont vermoulus; et comme le fenil est ordinairement au-dessus de ces étables, dont il n'est séparé que par des planches mal jointes, les émanations qui s'élèvent corrompent la couche inférieure du fourrage dans une épaisseur d'un ou deux pieds. L'altération profonde de ce fourrage est prouvée par le poids qu'il acquiert.

Je tiens d'une personne digne de foi que quelques bottes de paille, qu'on avait laissées pendant quelques jours dans un coin d'une écurie très-mal tenue, se trouvèrent peser un tiers de plus qu'en sortant de la grange.

Une *stabulation* (1) si vicieuse n'est pas seulement, comme on pourrait le croire, l'effet de la paresse et de l'incurie, elle tient encore à des préjugés et à de fausses idées d'économie; on pense que, pour bien se porter, les bêtes à cornes ont besoin d'être tenues, pendant l'hiver, très-chaudement, qu'elles n'ont rien à craindre du mauvais air. On ignore que dans une grande partie de l'Angleterre, où la température est plus froide que dans la plupart des régions de la

(1) Je me permets ce néologisme; il dérive de *stabulatio*, mot employé par les vétérinaires romains. Ce néologisme me paraît bien plus excusable que tant d'autres qui fourmillent dans tant d'ouvrages soit médicaux, soit vétérinaires.

France, le gros bétail est en plein air pendant toute l'année, et qu'il jouit malgré cela d'une très-bonne santé. D'un autre côté, comment peut-on s'imaginer que le bétail n'a pas autant que l'homme besoin d'un air pur ? N'ai-je pas ouï dire qu'une cuirasse de fumier, épaisse de deux pouces, recouvrant une grande partie du corps, était un moyen de santé, un préservatif contre les mouches et l'indice d'un bon engraissement ? Quant au bouc placé à côté des bêtes à cornes, il est là pour pomper les miasmes, se charger des causes des maladies; c'est un véritable bouc émissaire. Les araignées ont, dit-on, pareillement la faculté d'absorber le venin des étables, outre qu'elles enlacent dans leurs filets les insectes ailés qui tourmentent le bétail. On conçoit que de grossiers paysans respectent les araignées sous le premier de ces rapports ; mais comment se fait-il que des vétérinaires les tolèrent sous le second ? Il est cependant bien facile de voir que les toiles d'araignées, qui tapissent hideusement les étables mal tenues, n'arrêtent pas la vingtième partie des mouches qui y pénètrent, tandis qu'on les empêcherait presque toutes d'entrer, si l'on plaçait aux fenêtres des châssis de toile dont les mailles n'auraient que la largeur nécessaire pour laisser pénétrer l'air et la lumière.

Sous le rapport de l'économie, il y a bien quelques avantages à laisser le fumier dans les étables pendant un certain espace de temps, il y éprouve une fermentation favorable. Aussi d'après la méthode flamande, qui se lie à une *stabulation* permanente, les fumiers ne sont extraits des étables que tous les dix ou douze jours ; mais ces fumiers sont poussés tous les matins dans

un fossé creusée dans l'étable, derrière les animaux, auxquels on donne une abondante litière, et qui par conséquent ne se couchent pas dans la fange. Ils sont soigneusement étrillés. Les vaches laitières de M. de Felleberg sont dans des étables de ce genre; mais on excite vigoureusement chez elles la transpiration cutanée, et on stimule tout l'organisme en les étrillant trois fois le jour, et on laisse se renouveler l'air qu'elles respirent. Malgré ces précautions, le sage et savant Mathieu de Dombasle déclare dans ses annales *qu'il ne pousserait pas aussi loin ce système pour les vaches qu'il voudrait conserver, mais s'il s'agit de bêtes qui n'ont plus que quatre ou cinq mois à vivre, et qu'on veut pousser au plus haut degré de graisse le plus promptement possible, il n'y a nul doute que cette méthode ne soit la plus convenable.*

L'engraissement étant une maladie qui conduirait à la mort, si elle ne se terminait à la boucherie, il est favorisé par les causes débilitantes; il doit être plus rapide dans un air humide et stagnant, mais ses produits ne sont pas si avantageux, quand on les obtient de cette manière. Les bouchers de Lyon achètent plus cher, à poids égal, les bœufs du Charolais, qui viennent des herbages, que les bœufs engraisés de pouture dans les étables infectes de la Bresse. Les premiers font moins de déchet, et leur viande se conserve plus long-temps. Les bœufs qui s'engraissent dans le fumier sont plus que les autres sujets aux indigestions et à la cachexie. Quant aux bœufs de travail, ils ne peuvent trouver dans ce cloaque qu'un repos incomplet, même fatigant. Les veaux d'élevage réussissent difficilement. J'y ai vu des vaches affectées

tees tantôt d'inflammation, tantôt d'ulcère au pis. Elles donnaient avec douleur un lait quelquefois plus abondant qu'à l'ordinaire, mais mélangé de jus de fumier, de sang, et de pus.

J'ai signalé, il y a quelques années, dans la Bresse une espèce de maladie du bétail, que j'avais nommée fièvre d'étable à cause de son origine et de son analogie avec la fièvre des hôpitaux et des prisons de Pringle. La plupart des vétérinaires la regardaient comme une variété du charbon essentiel de Chabert, et aux yeux de quelques-uns elle est devenue tout naturellement une gastro-entérite. Quelle que soit sa nature, elle se déclare dans les étables mal tenues, vers la fin de la belle saison, quand le bétail cesse de pâturer. La transition brusque d'un régime à l'autre contribue à son développement. Il est facile à concevoir que des animaux qui passent leur vie dans une atmosphère infecte résisteront mieux à son influence que ceux qui s'y plongeront en sortant d'un air pur. Les premiers finissent par s'acclimater dans un foyer d'infection. On a observé que le bœuf de travail et le taureau résistaient moins que les vaches aux miasmes des étables mal tenues; les uns y contractent des inflammations suraiguës, avec tendance à la gangrène, les autres des péripneumonies catarrhales, ou la phthisie tuberculeuse. Je ne parle pas d'autres maladies, telles que la pouriture des pieds, le rhumatisme, toutes les variétés de maladies si communes parmi le bétail, et nommées bizarrement *charbon*.

On les a souvent considérées comme des enzooties, et on a vu leur origine dans une *stabulation* vi-

cieuse. Tantôt on les a regardées comme contagieuses, tantôt on leur a refusé ce caractère. Je suis porté à croire que la plupart des maladies peuvent, dans certaines circonstances, devenir contagieuses, et qu'aucune ne l'est d'une manière absolue.

Toute contagion suppose des circonstances favorables à son développement, et ces circonstances abondent dans une étable mal tenue. Les élémens matériels de la contagion, quelle qu'en soit la matière, saturent un air stagnant; ils s'attachent aux murs, aux planchers, aux meubles, aux ustensiles, aux harnais; ils corrompent les alimens et les boissons; ils sont absorbés par les pores cutanés, pénètrent par les voies de la respiration, par ceux de la digestion; ils sont récelés dans les crevasses des murs, les fissures des bois, sous le sol. Lorsqu'une étable est ainsi empoisonnée, les moyens préservatifs et les curatifs sont bien difficiles à appliquer, bien souvent impuissans, et la désinfection elle-même est bien rarement complète; c'est ce qui fait que dans un pays voisin, dont le bétail fait toute la richesse, on démolit, on rase les étables où ont régné des contagions.

On ne peut fixer le terme où les molécules infectantes perdent leur activité funeste. J'ai vu dans une commune du département du Rhône une contagion charbonneuse, cantonnée dans une étable; elle avait enlevé 30 ou 40 animaux à de longs intervalles; ceux qui y naissaient, ou qui n'avaient pas été atteints dans les premiers mois de leur séjour, s'y acclimataient. Tout cela était attribué à un sort jeté sur l'étable, et non à une permanente infection charbonneuse.

Il est à remarquer que la contagion n'a pas pénétré

dans les étables du voisinage : comment ne pas lui reconnaître le caractère d'une infection locale de l'air, et ne pas voir le foyer de cette infection dans les poutres, les murs, le plancher, le sol ?

Je n'avais pas tout-à-fait conseillé de raser l'écurie, mais seulement de renouveler les poutres et les planches, de racler les murs et de les recrépir, de mettre au feu crèches et mangeoires, qui d'ailleurs étaient en assez mauvais état, de passer à une forte lessive ce qui était capable de l'être, de faire chauffer jusqu'au rouge ce qui était en fer, de creuser le sol à la profondeur d'un pied, en assurant qu'on se procurerait un excellent engrais, et qu'un pareil curage périodique, auquel succéderait un remblais de terre sèche, serait dans tous les cas, indépendamment de la salubrité, une excellente pratique agronomique. Il était plus facile de faire des fumigations guytoniennes ; on ne les épargna pas : on ne connaissait pas encore le procédé Labarraque....

Malgré ma confiance dans ces procédés chimiques de désinfection, je regarde (et j'ai donné ailleurs mes motifs) comme plus puissans l'application des grands moyens désinfectans de la nature, l'eau et le feu. Quoi qu'il en soit, le propriétaire du cheptel dont il s'agit, convaincu de plus en plus qu'un sort avait été jeté sur son étable, prit enfin le parti d'en construire une nouvelle, et c'est ainsi qu'il *a conjuré le sort pour toujours.*

Expériences sur la substance délétère contenue dans les pains de faine.

L'empoisonnement de plusieurs chevaux, à la suite d'un breuvage composé avec des tourteaux de faine, a depuis plusieurs années attiré l'attention des Allemands sur la substance délétère qui, selon les uns, existe tout à la fois dans la faine et dans les tourteaux, résultans de la fabrication de l'huile de faine, et selon les autres, dans les tourteaux seulement. C'est en 1824 que la gazette d'économie agricole de Kurhessen publia les premières observations qui furent faites sur ce sujet; et depuis, plusieurs journaux allemands répandirent ces observations, en y ajoutant quelques expériences faites soit par des médecins, soit par des vétérinaires.

Les archives générales de médecine (juin 1829) contiennent l'analyse d'un travail du docteur Ch. G. Hesse, ayant pour titre : Observations et expériences sur la substance délétère contenue dans l'amande des faines.

M. Hesse cite les expériences du chirurgien vétérinaire Tschoulin à Carlsruhe, desquelles il résulte que des chevaux sont morts peu de temps après avoir mangé une assez petite quantité de ces amandes, tandis que les autres animaux peuvent s'en nourrir sans inconvénient. M. Hesse rappelle aussi que le médecin-vétérinaire Braun, à Fulda, a répété ces expériences, et qu'il n'a vu aucun accident grave chez

les chevaux qui en ont été le sujet. Enfin M. Hesse arrive aux recherches qui lui sont particulières. Ses expériences ont été faites sur des chats, des chiens, des poules, des pigeons, et enfin sur lui-même et sur quelques autres personnes. Dans neuf cas il s'est servi de tourteaux; dans quinze autres de l'amande desséchée et dégagée de la pellicule brune qui l'enveloppe, et enfin dans cinq autres cas de cette pellicule elle-même séparée de l'amande. Des signes évidens d'irritation de l'estomac se sont toujours manifestés peu de temps après l'ingestion de la substance. Dans les animaux il survenait promptement des vomissemens, des coliques, de la douleur dans le ventre, etc. Chez l'homme, de quarante-huit à soixante-dix amandes dépouillées de leur pellicule brune ont provoqué un sentiment de malaise, et même de la douleur dans l'estomac, des nausées, de légers vomissemens, de la céphalalgie, des coliques et des évacuations alvines liquides. L'auteur conclut de ces expériences 1° que les amandes de faîne ont une action nuisible, non-seulement sur les chevaux, mais encore sur d'autres animaux, et même sur l'homme; 2° que les amandes fraîches ne sont pas seules dangereuses, puisqu'il en a employé qui étaient conservées depuis deux ans; 3° que le principe ne réside pas exclusivement dans la pellicule brune; 4° que des quantités peu considérables suffisent pour déterminer des accidens très-manifestes. La nature du principe délétère est encore tout-à-fait inconnue à M. Hesse.

M. Hering, professeur à l'École vétérinaire de Stuttgart, a publié sur les effets délétères des pains

de faine, des expériences qui donneraient à penser que ces résidus de la fabrication de l'huile sont très-nuisibles aux chevaux, tandis que les amandes et leurs pellicules ne déterminent pas d'accidens. Les expériences suivantes sont celles que M. Hering a faites relativement à l'action des amandes ou des pellicules.

L'auteur fit écosser deux livres de faines recueillies pendant l'automne qui précéda l'expérience. Le poids des amandes fut de douze onces et demie. Le 27 juin, une jument mangea ces amandes avec de l'avoine, et n'éprouva aucun accident.

Le 29 juin, à quatre heures du matin, on présenta à la même jument les écorces des amandes; elle en mangea à peu près la moitié, et l'on fut obligé de lui faire avaler le reste en opiat. Vers neuf heures, l'animal commença à se tourmenter, frappa plusieurs fois du pied, et se tourna tantôt d'un côté, tantôt de l'autre (ce que M. Hering attribua à la faim). Le pouls et la respiration étaient en effet à l'état normal. Vers midi, les signes d'impatience cessèrent; la jument, qui n'avait pas pris de nourriture depuis vingt-quatre heures, se trouva très-bien après le repas de midi.

On donna à un cheval morveux des faines préalablement broyées et mêlées avec son avoine; la dose fut d'abord d'une demi-livre par repas dans un quart d'avoine. On augmenta plus tard la dose de faines qui fut portée jusqu'à *deux livres par jour*, et quoique l'expérience fut continuée pendant quinze jours, rien de fâcheux ne se manifesta.

Les expériences faites avec des pains de faine, ob-

tenus par l'extraction ordinaire de l'huile, ont au contraire le plus promptement empoisonné le cheval. M. Hering décrit avec détail sept expériences. Nous en citerons quelques-unes pour faire connaître la méthode d'expérimentation qu'il a suivie, les symptômes de l'empoisonnement, et les lésions cadavériques.

Le pain dont M. Hering se servit dans ses premiers essais, était sous forme de rouelle, épais de 3 à 4 pouces; il pesait vingt et quelques livres.

Un cheval morveux, âgé de dix-huit ans, et sain, à l'exception de la morve, fut le sujet de sa première expérience. Respirations, 12 par minute; pulsations du pouls, 40; les battemens du cœur se font peu sentir.

Le 30 août, après lui avoir retranché la ration du matin, on présente à l'animal 16 onces de gâteau pilé et mélangé avec un peu de son et d'avoine. Deux heures après ce repas, aucun changement appréciable. A une heure et demie, le cheval refuse de manger un second mélange de son, d'avoine et de 16 onces de gâteau; 8 onces de ce gâteau lui sont cependant donnés sous forme d'opiat. Une heure après, le cheval trépigne, paraît fort inquiet, et le pouls s'accélère; mais ces symptômes n'augmentant que lentement, le cheval est encore forcé d'avalier une demi-livre de gâteau délayé dans l'eau. Après cette troisième administration qui eut lieu à trois heures et demie, la respiration, les pulsations du pouls sont très-accélérées. L'animal tombe à terre, se débat, se roule, cherche vainement à se relever, tourne spasmodiquement les yeux. Dans cet état, les battemens

du cœur sont très-sensibles, le pouls dur et accéléré. A six heures, des convulsions encore plus fortes et des sueurs abondantes se font remarquer; les veines sous-cutanées de la tête et des membres sont gonflées, la respiration très-difficile et plaintive; l'animal fait pendant un moment entendre des cris; tantôt il écarte les membres du corps et les roidit, tantôt il les rapproche du thorax et de l'abdomen. Les mâchoires sont presque toujours serrées l'une contre l'autre, et les lèvres retirées. Pendant que ces phénomènes deviennent de plus en plus marqués, le pouls est tremblotant et confus, les muscles de l'abdomen se contractent avec force, le râle de la respiration se fait entendre, et enfin l'animal meurt à neuf heures du soir.

Douze heures après la mort, on procède à l'autopsie cadavérique. Toutes les veines sous-cutanées étaient gorgées d'un sang noir et liquide; l'intestin grêle déplacé reposait presque immédiatement sur les parois inférieures de l'abdomen. Le contenu des intestins n'était pas très-liquide, et ne paraissait contenir, au moins dans les renflemens des gros intestins, aucune trace de pain de faine. L'estomac présentait une couleur foncée et quelques petits épanchemens de sang dans sa moitié droite; il contenait la presque totalité du pain de faine que l'animal avait avalé. Le foie était flasque et pâle, la rate peu gonflée, les reins très-foncés à l'intérieur avec des taches noires à l'extérieur.

A l'ouverture de la cavité thoracique, les poumons furent trouvés mollasses, foncés en couleur, surtout vers les parties antérieures qui étaient noires, les

veines pulmonaires remplies de sang écumeux. Le cœur, rempli d'un sang noir ressemblant à du goudron, offrait à sa surface interne une couleur noirâtre et plusieurs ecchymoses.

Lorsqu'on ouvrit la tête, il s'écoula de l'intérieur du crâne, ainsi que du canal vertébral, une assez grande quantité d'un sang noir, puis une énorme quantité de sérosité limpide. Les méninges, qui recouvrent la moelle allongée, le cervelet et les tubercules quadrijumeaux, étaient gonflées de sang. Ce phénomène se fit aussi remarquer sur le cerveau; les plexus vasculaires du cerveau et du cervelet étaient gonflés de sang et d'un brun sale; enfin, on voyait quelques épanchemens de sang dans plusieurs endroits de la face externe de la dure-mère rachidienne.

Dans une seconde expérience faite le 6 juillet, à une heure, un cheval mangea avec son avoine une livre et demie de pain de faïne. A deux heures et demie, il avait la tête basse, les paupières fermées, les veines sous-cutanées très-gonflées et la respiration pénible. A trois heures et demie, le pouls devint inégal et accéléré. L'animal devint chancelant sur ses extrémités postérieures, fit de violens efforts pour vomir, et peu de temps après, tomba à terre, sans pouvoir ensuite se relever. Il fut tourmenté de convulsions qui parurent périodiques, et présenta généralement les symptômes notés dans la première observation. A cinq heures et demie, il fut sacrifié par effusion de sang. A l'ouverture cadavérique qui fut faite immédiatement après la mort, l'estomac contenait la plus grande partie du pain de faïne; l'autre

partie se retrouvait dans l'intestin grêle, et même jusque dans le cœcum. La membrane muqueuse de l'intestin grêle était très-foncée en couleur. Lorsqu'on coupa la tête, il s'écoula du canal rachidien une grande quantité d'une sérosité claire. Les vaisseaux du cerveau étaient en général remplis de plus de sang que dans l'état ordinaire; ces vaisseaux étaient surtout très-injectés à la surface du cervelet et de la moelle allongée. Les plexus vasculaires du cerveau et du cervelet d'une couleur brunâtre, étaient plus développés qu'ils ne le sont dans l'état normal.

Au mois d'août, M. Hering eut à sa disposition des pains de faine, différens par leur volume de ceux dont il s'était d'abord servi. Ces pains étaient sous la forme de carrés longs, et pesaient à peu près trois livres. Leur couleur, comparée à celle des tourteaux des premières expériences, était plus claire; leur goût et leur saveur étaient les mêmes.

Trois livres de ces pains n'occasionèrent dans une jument aucun phénomène fâcheux.

Le 29 août, à une heure après midi, on fit manger à la même jument une livre de ce même pain de faine. Pendant la soirée, elle ne fut pas incommodée d'une manière frappante. A onze heures, elle tomba tout à coup par terre, s'agita et se roula plusieurs fois; après quoi elle resta un quart d'heure en repos, puis se releva, mangea quelque peu de foin, et, le jour suivant, parut fort triste.

Le 31 août, une demi-livre de pain de faine mangée avec de l'avoine, et composant la moitié de ce qui était présenté à un cheval, ne détermina aucun accident. Une livre de la substance délétère, dissoute

dans l'eau , ayant été administrée à midi , le cheval , entre trois et quatre heures , devint malade. Dans la soirée , les symptômes diminuèrent et cessèrent peu à peu.

La sixième expérience suivie le 2 septembre sur un cheval hongre , et dans laquelle on donna une livre de pain de faine dissous dans l'eau , ne détermina que de très-légères coliques.

Le 5 septembre , deux livres du même pain également dissous dans l'eau , données au même cheval , suffirent pour l'empoisonner. Aussi , de cette expérience et de celles du même genre qui l'ont précédée , peut-on conclure avec quelque certitude que les pains de faine contiennent un principe vénéneux. Mais , quel est le mode d'action de ce principe ? quelle est sa nature chimique ? Ce sont deux questions qui ne sont pas , à beaucoup près , résolues d'une manière suffisante.

Deux essais ont cependant fait présumer à M. Hering que la matière délétère était soluble dans l'eau et non dans l'alcool.

Dans le premier essai il a fait , avec deux livres de pain de faine et plusieurs litres d'eau , une décoction qu'on passa au travers d'un linge ; par une évaporation douce le liquide qui avait filtré fut réduit au volume de deux litres ; il était alors trouble , d'une couleur presque cuivrée et d'une saveur aigrelette. Il fut administré le 16 juin , à trois heures du matin , à une jument âgée de six ans. A six heures la jument témoigna une inquiétude qui augmenta graduellement. A neuf heures la respiration devint accélérée , on remarqua un tremblement convulsif

des muscles du tronc. Le pouls battait de soixante-dix à quatre-vingts fois par minute ; à dix heures, les veines sous-cutanées de l'encolure et des parties latérales de la poitrine étaient très-dilatées , et l'animal frappait continuellement des pieds, il but alors une très-grande quantité d'eau ; les phénomènes diminuèrent vers midi , et à deux heures ils étaient complètement disparus.

Dans le second essai , une once de pain de faine fut placée pendant plusieurs jours dans quatre onces d'alcool à 30°, et la teinture brunâtre qui en résulta fut distillée au bain d'eau , jusqu'à ce que le liquide qui était dans la cornue ne pesât plus qu'une demi-once. La portion d'alcool retirée par l'évaporation ne différa en rien de l'alcool ordinaire. L'autre portion laissa précipiter par le refroidissement des flocons résineux , qui purent se dissoudre par l'addition de deux dragmes d'alcool. La quantité de pain de faine , employée ayant été très-faible , et étant par conséquent incapable de produire un effet sensible dans l'estomac , l'extrait alcoolique fut injecté dans la jugulaire. La respiration devint un peu accélérée, le pouls vite, les déjections stercorales fréquentes ; mais comme tous les phénomènes s'arrêtèrent là , ils furent regardés comme dus à l'alcool seulement, qui d'après cela ne se serait pas chargé de la matière délétère contenue dans les pains de faine. Enfin, d'après deux dernières expériences , cette matière délétère ne se laisse pas distiller par l'eau , et elle paraît être détruite par une température plus élevée que celle de l'eau bouillante.

Les conclusions de M. Hering sont, en résumé, re-

lativement aux effets des pains de faine sur les chevaux, celles qu'on va lire. Mais M. Hering ne cache pas que plusieurs d'entre elles ne doivent être considérées que comme des aperçus ; il avoue que, pour conduire à la certitude, elles doivent être répétées. Nous ne leur donnons donc pas ici plus de valeur que l'auteur lui-même ne leur en a donné.

1° Les pains de faine sont nuisibles aux chevaux.

2° Le principe nuisible se communique à l'eau, mais point à l'alcool.

3° Il ne se laisse pas distiller par l'eau, et paraît être détruit par une température plus élevée que celle de l'eau bouillante.

4° Il ne paraît pas être également concentré dans tous les pains de faine ;

5° Les graines du hêtre entières, et les parties de ces fruits ainsi que les pains préparés nouvellement, soit au moyen de la chaleur, soit autrement, ne sont pas nuisibles (1).

6° Le principe nuisible paraît agir particulièrement sur les portions du système nerveux qui président aux mouvemens.

(1) Quant à l'action des graines, les conclusions de M. Hering ne s'accordent pas avec les résultats obtenus par MM. Tscheulin et Hesse ; et quant à l'action des pains nouvellement fabriqués, M. Hering s'exprime ainsi dans une note de son mémoire : « La quatrième expérience du docteur Wirth ne répond pas aux miennes. M. Wirth échauda avec de l'eau six livres d'un pain qui venait d'être fabriqué, et le lendemain il donna cette substance à un cheval. Les phénomènes d'empoisonnement se manifestèrent, et l'animal mourut le soir même de l'expérience. »

Ainsi au milieu des mouvemens désordonnés par lesquels commencent les phénomènes, les chevaux sont déjà dans l'impossibilité de reculer, plus tard la paralysie se fait reconnaître dans les membres de derrière, et se propage ensuite dans les parties antérieures. Les animaux conservent jusqu'à leur mort l'intégrité de l'action de leurs organes des sens. Il est à regretter que les phénomènes observés sur l'animal vivant, dans les expériences qui ont précédé celles de M. Hering, n'aient pas conduit à l'examen de la moelle épinière et de l'encéphale, et qu'on se soit borné à accuser que l'estomac et les poumons étaient plus ou moins teints en rouge. On ne trouve en effet, dans le canal intestinal, aucune trace bien évidente d'inflammation semblable à celle que déterminent les poisons végétaux les plus acres. Il faut donc aller chercher ailleurs les causes de l'empoisonnement et de la mort. Sous ce rapport, comme sous celui de la nature chimique du poison, il reste beaucoup d'expériences à faire; mais ce qui est démontré, c'est que les tourteaux de différentes plantes, fabriqués récemment ou depuis long-temps, n'ont pas déterminé d'accident au cheval, et que le caractère nuisible des résidus de la fabrication de l'huile est particulier aux pains de faine.

Observation sur le tétanos traumatique.

Par M. GELLÉ.

DANS une notice sur cette maladie, insérée dans le cahier d'avril 1829 du *Recueil de médecine vétérinaire*, j'ai dit que le tétanos consistait dans une irritation inflammatoire du système cérébro-spinal avec ramollissement de la moelle épinière; phénomène plus spécialement marqué sur la région inférieure (antérieure dans l'homme), et particulièrement sur les racines de nerfs qui partent du faisceau inférieur ou nerfs locomoteurs. Je me fondais sur l'autopsie d'un cheval qui venait de succomber au tétanos traumatique; sur des lésions analogues observées à l'autopsie de quelques autres animaux, tant à l'école vétérinaire d'Alfort qu'à celle de Lyon. Enfin je crus entrevoir une certaine ressemblance entre mon observation et une citée par le docteur Poggi sur une femme qui mourut du tétanos à l'hôpital d'Udine.

Cette proposition excita des réclamations, qui furent sans doute faites dans l'intérêt de la science: aussi regardai-je la note de M. Yvart comme un avis donné par un collègue estimable. C'est donc aussi dans l'intérêt de la médecine vétérinaire que je vais citer un nouveau fait qui, je le pense, vient à l'appui de ce que j'ai avancé.

Le 3 mai 1829, un cheval, âgé de trois ans, de race navarine, fut émasculé par un affranchisseur

ambulant. Pendant neuf à dix jours, il ne survint aucun accident ; l'animal était gai, la suppuration des plaies de la castration abondante et louable ; quand, le 12 ou le 13 mai, le propriétaire le fit baigner dans un vivier où l'eau était très-froide. Aussi, dès le 17, il reconnut que son cheval était malade, et le conduisit à Toulouse chez un maréchal. Je fus consulté le 18 au soir : les mâchoires étaient très-serrées, le tronc raide, l'encolure renversée en contre-haut ; les membres conservaient encore une certaine liberté de mouvement, et cet animal avait même fait, la veille, une grande lieue pour se rendre à la ville ; la sensibilité générale, quoique obtuse, n'était pas entièrement éteinte ; il existait encore un peu de suppuration aux plaies de la castration ; le pouls était petit, tendu, accéléré ; les muqueuses apparentes, rouges et injectées ; les narines très-dilatées ; la respiration diaphragmatique ; les flancs tendus.

Je pronostiquai une terminaison funeste. Cependant j'ordonnai une saignée de six livres à la jugulaire (saignée qu'on devait répéter soir et matin) ; des frictions sur toute la surface du corps, composées d'une once de camphre et d'autant de laudanum liquide dissous et étendus dans une livre d'huile d'olive ; des lavemens émolliens, et de l'eau blanche que l'animal humait avec avidité.

Le lendemain 19 à midi, le pouls était moins accéléré, faible ; l'artère était flasque ; mais la dyspnée persistait, et la contraction des muscles était telle que la respiration ne s'exécutait qu'au moyen des mouvemens du diaphragme. Ce cheval avait été saigné le matin pour la seconde fois. Ayant tombé sur

la litière et ne pouvant se tenir debout, on l'avait suspendu ; ce qui augmentait encore la dyspnée. La conjonctive était pâle ; la pituitaire un peu rosée ; la bouche contenait beaucoup de salive ; la face supérieure de la langue était recouverte d'un enduit limoneux, blanchâtre et fétide ; elle était rouge à ses bords. Le trismus et l'opisthotonos persistaient ; la tension des muscles de la tête s'étendait jusqu'à ceux des oreilles, ceux du tronc étaient toujours dans une contraction spasmodique ; mais les membres conservaient encore la faculté de se mouvoir. Même prescription, troisième saignée pour le soir.

Le 20, le cheval en se débattant rompit les liens qui le suspendaient et tomba. Dans cette nouvelle position, ses membres étaient tendus, raides et agités de mouvemens convulsifs ; le tronc était renversé en arrière, et la respiration presque impossible autant par la gêne qu'en éprouvait le thorax que par l'extrême contraction des muscles du torse : aussi l'animal mourut-il d'asphyxie à quatre heures du soir.

Autopsie faite le 21 à midi, environ vingt heures après la mort. M. Prince, chef de service à l'école vétérinaire de Toulouse, m'aida dans cette opération. L'amaigrissement avait été prompt ; le ventre était levretté, les flancs tendus. L'animal était mort sur le côté droit ; tout le tissu cellulaire sous-cutané de cette surface était injecté (hyperémie par hypostase). Le système musculaire était généralement décoloré, ramolli, et se déchirait facilement ; ramollissement qui reconnaissait pour cause la modification de l'innervation qui caractérise cette maladie.

Organes digestifs. L'enduit limoneux de la langue

existait encore ; la muqueuse pharyngienne était rouge, non épaissie ; ses follicules étaient très-dilatés ; l'estomac rétréci ne contenait qu'un peu de liquide jaune, verdâtre ; une grande quantité de larves d'œstres était groupée sur le sac gauche de ce viscère, le long de la ligne qui le sépare du sac droit ; un certain nombre d'ulcérations, dont les plus petites étaient larges comme une lentille et les plus grandes comme une pièce de cinquante centimes, recouvraient la portion droite près du pylore. Ces ulcérations étaient très-superficielles ; leur fond était rougeâtre ; le reste de cette partie de l'estomac était d'une teinte ardoisée et nullement épaissie. L'épithélium du sac gauche reflétait une couleur jaune verdâtre. Une douzaine de larves d'œstres étaient aussi implantées à la partie supérieure du duodénum près du pylore ; elles y étaient rangées sur deux lignes parallèles ; les points qu'elles occupaient étaient très-épaissis, d'un gris cendré, sans injection sanguine même dans les cavités causées par leurs crochets. Le reste de l'intestin n'offrait rien à noter, si ce n'est un peu de rougeur à la pointe du cœcum. Tous les intestins semblaient pourtant être rétrécis, et contenaient peu de matières fécales.

Les cordons spermatiques n'offraient qu'une injection sanguine du tissu cellulaire qui sépare leurs parties constituantes.

Thorax. La trachée-artère était remplie d'une mucosité écumeuse ainsi que les bronches. Le parenchyme pulmonaire était noir, injecté, crépitant ; une grande quantité d'air avait soulevé la plèvre du lobe gauche ; ce qui formait des vésicules transparentes,

variant de la grosseur d'un œuf à celle du poing; le péricarde était à l'état naturel; les cavités droites du cœur contenaient un caillot jaune-citrin, tremblant, et autour duquel était une couche de sang noir et liquide; la membrane interne du cœur était diaphane et sans couleur; au dessous d'elle il existait une coloration rouge-brique, bornée au tissu cellulaire; les cavités gauches du cœur offraient les mêmes altérations, mais à un degré moindre; le tissu musculaire du cœur était pâle et se déchirait facilement; l'artère et les veines pulmonaires étaient colorées comme les cavités droites, elles étaient pleines de sang liquide; l'aorte n'était pas rouge; mais les veines caves et la veine porte étaient colorées de la même manière que le cœur droit; le lacis-veineux, qui est au dessous de la membrane pituitaire, était injecté de sang noir et dans un état de congestion, de stagnation qui constitue l'hypérémie au troisième degré.

Crâne: Le cerveau était généralement un peu ramolli, mais ce ramollissement n'affectait spécialement aucune partie de cet organe.

Rachis. Au lieu de la graisse qu'on rencontre ordinairement dans le canal vertébral, il y avait une matière jaune rougeâtre, tremblante comme la gélatine, et entourée de sang noir, liquide, recouvert de globules graisseux très-fins. Le tissu spongieux des vertèbres était d'un rouge terne; il y avait, sous le périoste de la partie annulaire de ces os, un épanchement sanguin semblable à celui qui entourait la dure-mère; la face externe de cette membrane (la dure-mère) était injectée, l'interne était d'un blanc mat; l'arachnoïde était saine; la pie-mère injectée;

la consistance de la moelle épinière était diminuée; le ramollissement était plus sensible dans la substance grise, mais il était égal aux faces supérieures et inférieures; les racines des nerfs rachidiens n'étaient pas ramollies, et offraient absolument tous les caractères de l'état de santé; les racines inférieures de ces mêmes cordons nerveux (antérieurs dans l'homme) n'étaient pas non plus ramollies; mais, chose importante à noter, elles réfléchissaient toutes également une teinte jaune-nankin qui contrastait avec la blancheur des racines supérieures.

Uniquement occupé de ce que j'ai avancé sur le caractère et le siège du tétanos, je ne tiendrai, dans cette autopsie, aucun compte 1° des traces d'asphyxie évidemment due à la chute de l'animal sur la litière, position qui ajoutait à la difficulté de respirer, déterminée déjà par la contraction spasmodique des muscles du tronc, qui a causé une mort plus prompte, et sans laquelle les lésions de la moelle épinière eussent été beaucoup plus prononcées; 2° des traces légères de gastrite qui, malgré les ulcérations, ne pouvaient être que secondaires, et dues à l'influence que les centres nerveux, primitivement affectés, exercent dans beaucoup de cas sur les organes de la digestion; 3° ni encore de la coloration du cœur droit et des veines, qui n'étaient sans doute qu'un effet de l'asphyxie, ou d'une altération cadavérique, et non celui d'une hyperémie active; lésions ou épiphénomènes qui ne changent rien à la question principale. Mais, du reste, n'est-il pas évident que, dans cette observation, comme dans celle publiée dans le cahier d'avril 1829, c'est le système nerveux locomoteur

qui est le siège essentiel et principal du tétanos? ainsi que le prouve l'hypéremie active, existant à la pie-mère, le ramollissement de la moelle épinière et la coloration des racines inférieures des nerfs rachidiens; que l'une et l'autre de ces observations militent fortement en faveur de ma proposition, puisque, dans toutes les deux, il existait des lésions très-analogues?

Observations sur la sortie de l'urine par l'anus dans un mulet.

Par M. MOUSIS, vétérinaire à Oléron (Basses-Pyrénées).

(Extrait d'un Recueil d'observ. vétér. adressé à la Société royale et centrale, et qui a obtenu une médaille d'argent.)

Le 16 août, un propriétaire de la commune de Laune me présenta un mulet de deux ans, ayant un engorgement considérable du fourreau et des parties environnantes. Des foyers de suppuration existaient déjà dans l'épaisseur du fourreau. L'urine, qui sortait par goutte, s'échappait cependant par jets quand l'animal faisait des efforts pour uriner. Ces symptômes me faisaient croire que le canal de l'urètre était rétréci; l'ouverture du fourreau était tellement étroite qu'elle empêchait la sortie du membre: ainsi le membre ne pouvant sortir du fourreau, et l'urine ne coulant que difficilement, celle-ci séjourrait en partie dans le fourreau, et y avait déterminé de l'engorgement et des abcès.

J'appris du propriétaire que, deux mois avant ma visite, l'animal avait eu des verrues à l'entrée du fourreau (maladie très-fréquente dans les mulets), et qu'après une opération faite sur cette partie par un maréchal, la peau se durcit, et s'épaissit beaucoup.

L'animal fut abattu, et, par une incision pratiquée à la partie antérieure et inférieure du fourreau, je facilitai la sortie du pénis, et aussi du pus, qui s'était en partie concrété; j'enlevai une production membraneuse qui était entre le pénis et la cavité qui le renferme. La tête de cet organe et l'intérieur du fourreau ne formaient plus qu'une plaie suppurante; je fis des ouvertures aux parties latérales du fourreau, pour donner issue à une quantité considérable de pus; passai quelques mèches d'étoupes, et lotionnai les bords des plaies avec du vin aromatique. Le jeune mulet fut soumis à la diète.

Le 17, l'animal urinait avec plus de facilité, la tête du membre paraissait hors de l'ouverture du fourreau, la suppuration était très-abondante; les plaies furent pansées avec du digestif très-doux; du reste même traitement.

Le 18, l'engorgement avait beaucoup diminué, l'urine sortait avec beaucoup de facilité, et le pus était toujours très-abondant.

Depuis le 19 jusqu'au 28, la maladie disparaissait peu à peu, lorsque, le 29 au matin, le mulet fut trouvé très-agité, piétinant, se campant à chaque instant. L'urine coulait en petite quantité; la tête du membre était très-enflammée; le pouls agité.

Saignée à la jugulaire, breuvage mucilagineux;

fumigations émollientes aux parties génitales; cataplasme de mauve sur le fourreau. Vers midi, malgré la médication précédente, les efforts devinrent plus violens. Au moment même où j'allais introduire ma main dans le rectum pour m'assurer de l'état de la vessie, la bête se jeta par terre, se releva de suite, et, dans l'effort qu'elle fit, laissa, à mon grand étonnement, échapper par l'anus de l'urine très-chargée et d'une odeur alcaline. Cependant les efforts continuèrent avec moins d'intensité, et furent moins fréquens; mais après chacun d'eux l'urine sortait par l'anus. Seconde saignée; même traitement, à l'exception des lavemens.

Le 30, l'urine s'échappait encore par l'anus; les efforts devenaient moins violens, l'inflammation du membre et des parties environnantes moins intense, les plaies belles.

Le 31, l'urine sortait autant par sa voie naturelle que par l'anus; et le lendemain elle avait entièrement repris son cours normal; la plaie fut traitée comme simple, jusqu'au 15 septembre, époque où l'animal fut entièrement guéri.

Observations pratiques sur des tumeurs qui se sont développées aux genoux de quelques vaches.

Par M. SAUSSOL.

La maladie dont je veux parler règne enzootiquement, dans un espace d'une demi-lieue environ, à peu de distance de Mazamet. Consistant dans des tumeurs molles ou dures qui ont leur siège tantôt sur

un seul genou, tantôt sur les deux genoux à la fois, cette affection, que j'ai toujours vue sur des vaches de la plaine et seulement dans quatre métairies, peut, d'après les symptômes qu'elle présente, être divisée en deux espèces.

Première espèce. La partie antérieure d'un genou est affectée, rarement les deux genoux le sont ensemble; il se développe dans le tissu cellulaire sous-cutané un amas de matière liquide qui cède à la pression du doigt en se déplaçant, et qui n'occasionne ni douleur ni inflammation à la peau. Les animaux ne boient que peu dans le principe. La marche de cette maladie est très-lente; mais les tumeurs acquièrent insensiblement, en six mois à peu près, un volume égal à celui d'un verre à boire; leur forme est oblongue de haut en bas, et lorsqu'elles sont parvenues à cet état, la boiterie est forte, la gêne de l'articulation existe, et parfois son jeu est nul. Les animaux dans ce cas sont incapables de rendre les moindres services.

Les recherches les plus scrupuleuses ne m'ont fourni que des données peu certaines sur les causes de cette affection. Doit-on l'attribuer à ce que les métairies dans lesquelles elle règne sont voisines de la rivière, d'où s'élève une brume assez épaisse pendant les changemens de temps et dans d'autres circonstances? Doit-on supposer que les pâturages voisins de la rivière sont nuisibles? C'est ce que je ne peux décider.

J'ai traité les tumeurs dans leur commencement et lors de leur plus grand développement. Les frictions d'essence de térébenthine avec addition d'alkali volatil étaient employées dans le début; je me servais aussi de la teinture de cantharides et de l'alcool 3/6°

camphré. Ce moyen déterminait quelquefois la résolution ; mais le mal ne tardait pas à reparaitre. Je me vis dans l'obligation de recourir au feu, que j'appliquai avec des *cautères à boutons*, en perçant la peau dans plusieurs parties. Une matière jaune, très-claire, découlait par les ouvertures, et la tumeur s'affaissait à l'instant même. Je mettais ensuite sur la partie cautérisée une forte couche d'onguent vésicatoire, qui, dans quelques jours, provoquait une suppuration abondante ; la plaie était lavée avec du vin aromatique chaud, recouverte d'étoupes maintenues avec une bande. Les animaux avaient bonne litière, ne sortaient point de l'étable pendant leur traitement. Un mois suffisait pour que la tumeur disparût. La boiterie continuait long-temps après ; mais finissait par cesser. D'autres fois je traversais ces tumeurs de haut en bas avec une meche animée d'onguent vésicatoire. Les mêmes phénomènes avaient lieu ; mais la peau devenait dure et calleuse, et le feu finissait par être nécessaire, quoique, dans ce cas, il ne fut pas utile de perforer la peau. Si la maladie avait lieu aux deux genoux (chose que j'ai observée une seule fois), je les traitais l'un après l'autre. J'ai pratiqué les opérations dont je viens de parler sur huit vaches appartenant à M. Vidal et à M. Ozombel, et j'ai toujours eu des succès heureux.

Deuxième espèce. Un engorgement dur et peu douloureux se manifestait dans les mêmes parties. D'abord petit et d'une forme oblongue, il parvenait à la même grosseur d'un verre à boire ; il ne cédait point à la pression ; le développement était moins long, et les animaux boîtaient pendant tout le cours de la

maladie; les souffrances qu'ils éprouvaient paraissaient très-fortes; ils ne travaillaient qu'en maigrissant, et étaient bientôt incapables d'être de la moindre utilité, lorsque la maladie était parvenue à son plus haut degré d'intensité. Ils ne se couchaient jamais du côté de l'extrémité malade, et se relevaient avec peine. Je n'ai jamais vu les deux genoux affectés ensemble.

Huit vaches étaient attaquées à la fois dans deux métairies; et, un peu plus tard, deux autres vaches devinrent encore malades dans une troisième métairie. J'employai sur toutes le traitement qui a été indiqué précédemment.

Les mèches, le feu, les frictions ne me donnèrent aucun résultat satisfaisant. Fatigué, aussi bien que les propriétaires, d'un traitement long et infructueux, je le suspendis; et je tentai, huit mois après avoir cessé le traitement, le mode opératoire suivant sur un animal seulement. Ce dernier étant abattu et bien fixé, j'incisai la tumeur de haut en bas avec le bistouri; j'enlevai ensuite avec la feuille de sauge une matière jaune jardacée, adhérente à la peau, qui formait elle seule la tumeur. Je promenai le cautère incandescent dans l'intérieur de la plaie. L'opération faite, j'introduisis des étoupes sèches, et réunis les bords de la peau avec le bandage incarnatif. Le troisième jour, je fis le premier pansement; les étoupes étaient humectées d'une matière jaune ichoreuse qui peu à peu, par la suite, devint louable. Mes pansements furent fréquens, et, le trente-sixième jour, la cicatrisation était parfaite; la peau se trouva toujours dégarnie de poils tout le long de la partie cicatrisée; la boiterie ne dura pas long-temps après.

Enhardi par ce succès, j'opérai tous mes malades, dans la même semaine, par le même procédé. Cinq furent guéris, sans qu'il restât des tares, du trente-cinquième ou quarante-cinquième jour. Deux restèrent boiteux par suite de l'ankylose de l'articulation, et les autres ne purent jamais guérir. La plaie devint ulcéreuse; elle résista à tous les traitemens que j'employai, et ces animaux furent vendus à vil prix.

Observation de paraplégie dans le chien.

Par M. F. J. J. RIGOT.

Guérison par les revulsifs, la noix vomique et les frictions.

UN chien basset, appartenant à un propriétaire des environs de Paris, tombe tout à coup malade après une chasse des plus opiniâtres. Il refuse de boire et de manger, sa marche est chancelante, il s'accroupit souvent, et pousse quelques cris plaintifs que semble lui arracher une douleur profonde: c'est le lendemain de l'apparition de ces premiers symptômes que je suis appelé. A mon arrivée, je trouve l'animal étendu sur le côté, haletant, la gueule ouverte et remplie d'une salive écumeuse; la langue est pendante et livide, le regard est fixe, la pupille est dilatée, les conjonctives sont rouges, la respiration est courte et plaintive.

A la voix de son maître qui l'appelle, l'animal fait un effort pour se relever, mais à peine a-t-il soulevé la partie antérieure de son corps, en jetant un cri, qu'il retombe sur sa litière en agitant ses

membres antérieurs, tandis que les postérieurs étaient dans l'immobilité la plus complète. J'essayai, mais en vain, de le faire rester debout sur ses quatre membres; aussitôt que je cessais de le soutenir, il s'accroupissait, et retombait bientôt étendu sur le côté.

Voulant ensuite m'assurer si la perte bien évidente de tout mouvement dans les membres postérieurs était accompagnée de l'anéantissement des facultés sensibles, j'y enfonçai à plusieurs reprises des épingles, dont les piqûres profondes ne firent éprouver aucune douleur à l'animal.

Le diagnostic d'une paraplégie étant suffisamment établi par tous ces symptômes, voici quelle fut la médication que je mis en usage.

Trois demi-bains aromatiques, et deux lavemens d'une décoction de tabac par jour.

Ce traitement, exactement suivi pendant deux jours, n'ayant apporté aucun mieux sensible, je me déterminai à recouvrir la région des reins d'un large vésicatoire. L'action de ce révulsif fut prompte et énergique. Je prescrivis à l'intérieur la noix vomique en poudre, en commençant par un demi-grain et augmentant progressivement jusqu'à cinq grains, et à l'extérieur des frictions spiritueuses sur les membres matin et soir. Une amélioration sensible et toujours croissante fut l'heureux résultat de cette médication, et au bout de quinze jours l'animal fut entièrement rétabli.

VARIÉTÉS.

Lettre de M. PREVOST de Genève.

DANS le cahier de décembre du Recueil vétérinaire, en faisant l'examen analytique du journal pratique de Médecine-Vétérinaire, page 712, vous paraissez croire que les vessies supplémentaires, trouvées à l'ouverture d'un cheval, ne sont que les vésicules séminales déplacées, agrandies, en un mot, anormales.

Si, dans l'observation sus-indiquée, j'ai négligé de parler des vésicules séminales et de plusieurs autres organes, c'est qu'ils n'offraient rien de particulier à noter. Mentionner de nouveau le caractère, la division, la structure et surtout l'ensemble de cette production anormale, serait une répétition fastidieuse; j'ajouterai seulement que MM. Prevost, Senne et Thérasse, docteurs distingués de notre ville, ont examiné, avec beaucoup de soin cette pièce pathologique (que je regrette infiniment de n'avoir pas fait dessiner), et l'ont considérée comme formant trois vessies distinctes.

Quant aux nombreuses fautes d'impression qui se trouvent dans ces observations, messieurs les rédacteurs du Journal Pratique se sont empressés de les faire relever dans l'errata qui termine le cahier de 1829.

N'ayant dans mes écrits d'autre désir que d'être utile à la science, je recevrai toujours avec plaisir les remarques qu'on voudra bien me faire dans son intérêt. Veuillez, etc. PREVOST.

Extraits analytiques des journaux vétérinaires.

Observation sur une tumeur encéphaloïde développée dans l'abdomen d'un bœuf, par MM. Mafre et Bruno-Carrère. — Cette observation forme la matière de deux articles imprimés dans les numéros de janvier et de février du Journal théorique et pratique. Parmi plusieurs symptômes fort équivoques observés pendant les six premiers jours, décrits avec détails, et ayant fait présumer l'existence d'une indigestion, les auteurs distinguent cependant que le bœuf traîne l'extrémité droite, et plus tard que l'urine coule en petit filet sans que l'animal y paraisse sensible. Le malade est fouillé par le rectum; la cavité pelvienne est très-chaude, et contient une tumeur de médiocre grandeur qui a son siège au côté droit; et qui porte sur la région de la vessie. La compression de ce réservoir explique suffisamment l'incontinence d'urine qui persiste. On met en usage depuis le 26 août jusqu'au 2 septembre, un traitement insignifiant composé de breuvages astringens, de lavemens avec le tannin, de lotions froides sur le périnée et les lombes. Le 7 septembre, quoique l'animal eut éprouvé, à part son incontinence d'urine, une espèce d'amélioration, tout change de face; le bœuf est étendu sur la litière, ne peut se relever, ne mange ni ne rumine; le 10, dévoiement considérable, mort le 11 septembre. L'autopsie a lieu vingt heures après la mort; temps beaucoup trop long pour qu'il ne soit pas indispensable de chercher à distinguer, dans les herbivores surtout, les lésions malades des lésions purement cadavériques, dues à un commencement de décomposition. Or ici tout est confondu. Nous avons constaté dans la panse, disent les auteurs, une inflammation telle que la membrane interne (probablement l'épithélium) était détachée par

lambeaux et appliquée sur les alimens dont était rempli cet estomac. Dans l'intérieur de la caillette, on voyait quelques glandes blanchâtres et mollasses. Le ventricule droit du cœur est plein d'un sang caillé, et ses parois sont très-rougies; le gauche renferme un petit caillot, ses parois sont moins injectées; l'aorte est pleine de sang, ses parois sont rouges; les intestins sont pleins de gaz; le pancréas est très-mollasse; le foie se fait remarquer par sa couleur grisâtre, et par cinq à six fortes impressions des côtes; voilà quelques-unes des lésions malades indiquées par les auteurs. Ce qu'ils signalent encore consiste dans l'inflammation de la muqueuse des intestins grêles, l'injection et la teinte gangréneuse des poulmons, l'inflammation des reins, la dilatation anormale des uretères, le rapetissement de la vessie, enfin dans la présence d'une tumeur encéphaloïde. Celle-ci, qui ne peut mieux être comparée dans sa forme qu'à une citrouille oblongue, légèrement déprimée dans son milieu, est en partie contenue dans le bassin; elle adhère fortement aux parties situées dans le haut de cette cavité, mais se prolonge librement par son extrémité la plus grosse dans l'abdomen; elle peut être évaluée au poids de vingt-cinq à trente livres, et doit être rapportée à la variété de cancer que Laennec a nommé *encéphaloïde*. Au premier aspect on croit voir un cerveau qu'on a long-temps laissé macérer dans l'eau. Cette tumeur est en divers endroits comme farcie de corps glandiformes, de la grosseur du pouce, d'une consistance plus ferme que celle des autres parties, et d'une couleur jaunâtre. Enfin tout le côté droit de la cavité abdominale est plein de petites tumeurs de même nature, tandis qu'il n'en existe point à gauche, non plus que dans la poitrine. Les auteurs ne signalent particulièrement ces petites tumeurs que dans le pancréas.

Après la description de ce cancer encéphaloïde suivent des réflexions qui se rapportent à l'état du malade et aux lésions trouvées à l'ouverture. De ce que la tumeur existe dans une cavité splanchnique, que les parties sur lesquelles elle s'est développée, ne sont pas comme la peau et les muqueuses accessibles à des atteintes portées du dehors, le docteur Car-

rère ne peut admettre que la maladie ait commencé par une irritation; puis se reprenant bientôt, il admet que l'irritation peut être *naturelle*; mais ne pouvant concevoir qu'il existe une irritation sans aucune douleur, admettant que son bœuf n'a pas eu de douleur pendant le développement de sa maladie, le médecin rejette, pour expliquer la formation des cancers, des encéphaloïdes, la théorie de l'irritation. Ces tumeurs ont, suivant son opinion, un mode d'être particulier que les plus savantes investigations n'ont pu expliquer. C'est fort possible; mais ce que nous recommandons à ceux qui voudront adopter cette idée, c'est de ne pas seulement s'en rapporter à l'exemple qui a été exposé, et aux réflexions qui le suivent. Cet exemple n'est pas concluant; les renseignemens sur l'état antérieur du malade, manquent entièrement; l'autopsie cadavérique pourrait fournir la matière de plusieurs remarques critiques; et au total, nous ne pouvons admettre que M. Dupuy ait eu beaucoup de douleur de ce que l'observation due à M. Maïre et à M. le docteur Carrère ait été insérée dans un journal autre que celui qu'il publie.

Indigestion mephitique avec surcharge d'alimens dans une vache. Taïche. (*Journal Théorique et Pratique*, février 1830.)—L'observation publiée par M. Taïche est une de celles qu'on pourrait facilement multiplier dans les journaux vétérinaires. Une vache est météorisée dans la nuit du 17 au 18 mars 1825; on lui administre inutilement six gros d'ammoniaque, et force devient bien d'ouvrir la panse le 18, à 4 heures du matin. Une canule de sureau est introduite dans ce réservoir, mais, parce qu'elle ne laisse échapper que peu de gaz, que les alimens en bouchent le tube et que la tympanite persiste, M. Taïche prolonge l'incision dans l'étendue de deux ponces et demi, passe par cette ouverture une cuillère d'étain, et parvient à extraire environ les deux tiers d'un seau ordinaire d'alimens. Avant d'avoir recours à cette seconde opération, M. Taïche avait déjà donné, sans produire d'amélioration, un breuvage composé d'une infusion de fleurs de tilleul et de lavande, et de six gros d'éther. Après la seconde opération, nouveau breuvage aromatique étheré. Pendant ce traitement, l'animal gonfle de

nouveau le deuxième jour de sa maladie, ce qui nécessite l'extraction de trois à quatre litres d'alimens. Le 20, M. Taiche trouve la vache dans un verger où elle mangeait avec appétit de l'herbe de mauvaise qualité; il apprend que la veille elle avait mangé de dix à quinze livres de paille; et ces écarts de régime lui expliquent comment la métorisation a encore reparu. Troisième extraction d'environ trois litres d'alimens. Les 21 et 22, continuation des breuvages aromatiques. Les 22, 25 et 24, les alimens s'échappent par la plaie. Enfin, le 25, M. Taiche cherche à rénnir par la suture les bords de cette plaie et quoiqu'il eût compris dans la suture, la moitié de l'épaisseur des muscles et les membranes du rumen, tout l'appareil digestif le 30; les alimens sortent à pleine ouverture, et sont quelquefois lancés à deux pieds de distance. La plaie a diminué d'étendue en dedans. On se borne à des soins de propreté. Le 18 juin, un mois après l'opération, la cicatrisation est complète.

De tout ce qui précède, l'auteur conclut que la suture n'est pas nécessaire à la cicatrisation du rumen. Il aurait dû ajouter que cette opinion, admise par la plupart des vétérinaires, avait été adoptée par Chabert. La suture a donc, dans le cas rapporté par M. Taiche, été nuisible; c'est un fait, on ne peut pas le contester; mais on peut demander, nous le pensons, si les breuvages aromatiques, administrés sans doute par la bouche, ont été bien utiles.

Action comparative des sinapismes et des vésicatoires (Prevost, *Journal théorique et pratique*, février 1850.) — M. Prevost a cherché à constater par deux expériences comparatives l'action qu'exercent sur le cheval les sinapismes et les vésicatoires. Dans la première, M. Prevost a rasé les poils, et appliqué à droite, sur les parties latérales de la poitrine et sur les fesses, un sinapisme fait avec de la moutarde fine délayée dans de l'acide acétique concentré, à gauche, sur les endroits correspondans, un vésicatoire composé avec cantharides en poudre ʒvj, deutochlorure de mercure ʒij, onguent basilicum ʒvj. Dans la seconde expérience, le même vétérinaire a appliqué sur trois parties de la poitrine, deux sinapismes et

un vésicatoire; trois heures après, il a mis sur un des engorgemens produits par les sinapismes, une forte couche d'onguent vésicatoire. En suite de ses expériences, M. Prevost admet les propositions suivantes, qui sont copiées textuellement: « 1^o Le sinapisme tient le premier rang, lorsqu'on désire obtenir une prompte révulsion; il réveille puissamment l'action vitale; dans son principe, il rubéfie plutôt qu'il ne forme escarre; son séjour prolongé forme une vaste plaie, pénètre dans l'épaisseur des muscles: avec lui on n'a pas à redouter, comme avec les vésicans, l'effet des cantharides sur les organes urinaires; on cherche bien à neutraliser cette action avec du camphre administré à l'intérieur, ou en poudre sur le vésicatoire, mais ce moyen n'est pas toujours heureux. 2^o Le vésicatoire borne son effet à la peau, il forme plus promptement escarre; son action est plus lente et moins douloureuse. 3^o Le sinapisme-vésicatoire participe des deux; son action est prompte; il agit en peu d'heures comme puissant dérivatif; une légère couche d'onguent vésicant, qui ne peut avoir aucun effet sur les reins et sur la vessie, suffit pour donner naissance, dans quelques heures, à des phlyctènes, et par suite à une forte escarre, où on peut entretenir une suppuration aussi long-temps que le praticien le juge convenable. »

M. Prevost insiste sur les avantages des sinapismes, parce que peu de vétérinaires font usage, selon lui, de ce dérivatif. Il reste à savoir si cette opinion est bien fondée; si, au contraire, de nombreuses observations n'ont pas permis à beaucoup de vétérinaires de constater l'action des sinapismes, et si, dans tous les cas, les expériences auxquelles M. Prevost s'est livré sont bien convaincantes. Relativement à ce dernier point, après avoir tenu compte de la composition du sinapisme et du vésicatoire, pourquoi ne pas avoir noté aussi la quantité de chacun de ces médicaments? La dose sur la peau, comme sur les muqueuses, ne peut être indifférente. Et d'ailleurs, après cette objection, n'a-t-on pas en faire une autre plus fondée? Vous essayez à la fois sur le même animal, et même sur des points de la peau très-rapprochés deux topiques différens; ne devez-vous pas craindre que l'action de l'un ne nuise à

l'action de l'autre? et, dans le cas qui nous occupe, ne pouvez-vous pas admettre, par exemple, que l'action du vésicatoire ayant été diminuée par l'action du sinapisme, n'a pas été aussi bien étudiée que si le vésicatoire eût déterminé un point unique d'irritation et de fluxion? Ainsi, sous deux rapports, l'expérimentation est inexacte et fautive. Mais M. Prevost a consulté sans doute les observations journalières de sa pratique, qui valent mieux que des expériences; et, comme beaucoup de vétérinaires qui emploient avec succès les sinapismes, il a pu conclure que ces médicaments agissent avec beaucoup de promptitude, qu'ils déterminent une tuméfaction considérable. Il aurait dû ajouter, ce nous semble, que cette tuméfaction, résultant surtout de l'afflux du sang dans le tissu cellulaire sous-cutané, est favorisée par l'abondance de ce tissu; qu'ainsi, l'engorgement est plus épais sur les parties latérales de la poitrine que sur les fesses; et qu'enfin, sur les parois de la poitrine, les scarifications pratiquées quelque temps après l'action du sinapisme donnent lieu à une saignée locale qu'en médecine vétérinaire on ne peut obtenir par des sangsues.

Quant au sinapisme vésicatoire, l'idée n'est pas nouvelle. Bourgelat a indiqué dans sa matière médicale une formule où la moutarde est associée aux cantharides. M. Olivier, vétérinaire à Saint-Maximin, a employé en 1825 une préparation semblable; et M. Olivier n'ajoutait de la moutarde au vésicatoire que pour rendre la dérivation plus prompte et plus puissante. Ce praticien, élève du professeur Gohier, avait vu comme tous les élèves de Lyon, l'action des sinapismes; depuis long-temps les élèves d'Alfort ont pu également constater les heureux résultats obtenus par ce médicament. Aussi, nous pensons, quoique M. Prevost n'ajoute rien ou presque rien de ce qui est connu, sa théorie sur l'objet qui nous occupe trouvera peu de contradicteurs.

De la pommelière, par M. Dupuy. Mémoire lu à la société royale de Médecine de Toulouse, *Journal Pratique*, février 1830. — Si l'on compare le mémoire sur la pommelière avec quelques mémoires publiés tout récemment par M. Dupuy,

quelle différence ne trouve-t-on pas dans l'ordre et l'enchaînement des idées, et même dans le style! Ici au moins les idées se suivent, et, si la théorie n'offre que des probabilités, l'auteur a la franchise de l'avouer, et de terminer même par cet aveu, comme s'il voulait que cette pensée dominât toutes les autres.

Un bœuf de six ans, paralysé des membres postérieurs, et ayant en même temps les signes de la pommélière, est sacrifié pour les travaux de l'école de Toulouse; c'est le sujet sur lequel M. Dupuy va démontrer les caractères anatomiques de la pommélière. L'animal ruminait, il n'était pas encore parvenu à une extrême maigreur, et cependant on trouve les divers appareils dans l'état suivant. Trois tumeurs, dont nous aurions voulu connaître la forme et la structure, se font remarquer près du pylore. M. Dupuy les regarde comme des follicules dilatés. La membrane muqueuse de l'intestin grêle, surtout près des glandes de Peyer, est parsemée d'ulcérations renfermant une substance blanchâtre et crétacée. De petits tubercules crétacés, non ramollis, existent dans la muqueuse du colon et du cœcum. Les ganglions mésentériques et le foie offrent soit des tubercules, soit de la matière tuberculeuse à différens états; le péricarde adhère dans toute son étendue à la surface du cœur par une fausse membrane. Le poumon gauche, du poids énorme de vingt-cinq kilog, est composé d'une multitude de petits tubercules irréguliers et enkystés. Dans le rachis se rencontrent des lésions qui, devant se rapporter à la paralysie, sont étrangères à l'histoire de la pommélière.

Ainsi, comme on le voit, la matière osseuse qui caractérise le tubercule calcaire, est, dans cette maladie, répandue fort abondamment dans plusieurs organes; et cette conclusion est sans doute celle que s'est proposée M. Dupuy. Mais si cette matière des os est tellement abondante qu'un seul poumon où elle se dépose, pèse jusqu'à vingt-cinq kilogrammes, quelle est la source de cet excès de phosphate calcaire? quels sont les moyens d'en éviter la sécrétion dans les poumons et ailleurs? c'est le point le plus important du mémoire.

Cet excès dans la production de la matière des os dépend,

selon M. Dupuy, d'une cause principale. L'économie animale reçoit par l'alimentation ordinaire trop de phosphate de chaux. La paille de froment fournit à l'analyse six parties de phosphate de chaux sur cent, la graine de froment quarante-quatre, et le son quarante-six (1); généralement, les tiges et les graines des céréales contiennent en grande proportion ce sel calcaire: aussi la pommelière devient-elle fréquente dans les pays où les bêtes bovines sont nourries exclusivement avec les produits des céréales.

La cause du mal étant trouvée, le remède est facile; nourrissez les bestiaux avec des plantes légumineuses; employez les racines, comme la betterave, la pomme de terre, le topinambour, la carotte; et, en même temps que vous déterminerez dans la culture et les assolements des changemens utiles, vous éviterez les ravages de la pommelière. On doit empêcher par la méthode précédente la formation des dépôts de phosphate de chaux; et si ces dépôts existent, ou, en d'autres termes, si la pommelière s'est déjà développée, toute la médication doit tendre à chasser de l'économie le phosphate surabondant. — On mettra en usage, dit notre auteur,

(1) Cette détermination de la quantité des phosphates terreux qui existent dans la paille, le blé et le son, contient évidemment une erreur. La proportion est infiniment exagérée; ainsi on ne trouve pas 46 parties de phosphate dans 100 parties de son, mais seulement dans 100 parties de cendres de son, ce qui est bien différent; et comme les cendres ne sont pas en poids égal dans le son, le blé et la paille, il devient indispensable de porter en compte, 1° la proportion des cendres; 2° la proportion des phosphates trouvés dans les cendres. Avec ces deux élémens on arrive au résultat que voici: sur 1000 parties on trouve, d'après les essais de Th. de Saussure,

Dans la paille du blé 2,15

Dans le grain du blé 4,79

Dans le son du blé 24,18

Ces calculs modifient beaucoup les données de M. Dupuy; ils établissent une différence très-remarquable entre le son et le blé, et à plus forte raison entre le son et la paille. Le son, qui sous beaucoup de rapports est un détestable aliment, deviendrait-il donc encore une des causes de la pommelière? c'est un point qu'il est bon de noter.

les saignées, les purgatifs, les sudorifiques; c'est le moyen d'activer l'absorption et l'évacuation du sel terreux.

Sous un autre point de vue d'ailleurs, il est bon de diminuer la masse du sang: la circulation est gênée dans les poumons des phthisiques; le sang, qui abonde en grande quantité dans ces organes malades, ne pouvant y circuler facilement, y subit complètement l'hématose, reflue vers l'oreillette droite, et détermine des phénomènes d'oppression.

Nous le répétons avec M. Dupuy, l'explication donnée peut ne pas être véritable.

Une objection fondée, qu'on pourra faire d'abord, c'est que cette explication est beaucoup trop exclusive. N'est-il pas juste d'avouer que la pommelière est déterminée plutôt par une action nuisible de l'atmosphère que par une nourriture qui se composerait exclusivement de plantes céréales? — Qu'on détermine bien les conditions dans lesquelles le phosphate de chaux se dépose dans les tissus où on ne doit pas le rencontrer, et l'on ne trouvera pas cette opinion déraisonnable. Ainsi la pommelière est très-commune dans les bestiaux qui restent constamment renfermés, et notamment dans les vaches qu'on nourrit près de Paris, dans des étables très-basses et peu aérées. Or, dans ces étables (c'est une chose qui est connue de tout le monde), le changement le plus complet, non pas seulement dans le régime alimentaire, mais encore dans les propriétés de l'atmosphère, s'opère brusquement; les animaux étaient habitués à un air pur, à l'herbe des prairies naturelles ou artificielles; eh bien! tout à coup, une atmosphère chaude, humide et viciée qui exerce une action nuisible sur les fonctions de la peau et du poumon, les aliments farineux, le son, la drèche, des eaux souvent séléniteuses, sont des conditions de leur nouvelle existence. Le lait, il est vrai, augmente alors en quantité, mais le phosphate de chaux se dépose très-souvent dans les poumons et ailleurs; il surabonde dans le lait, comme l'a démontré M. Labillardière; et ce n'aurait pas été un point indifférent à constater, s'il surabondait aussi dans le sang. Le système que nous présentons à nos lecteurs aurait été soumis à une épreuve qui lui

manque encore ; et qui, si elle n'est pas décisive, est au moins fort importante.

Succédané de la quinine. Depuis long-temps quelques vétérinaires ont employé l'écorce de saule comme succédané du quinquina. Le prix du quinquina leur faisait un devoir de chercher à remplacer ce médicament exotique par un médicament indigène. Ces vétérinaires n'apprendront pas sans intérêt que, dans la séance du 1^{er} décembre 1829, M. Devilliers a communiqué à l'académie royale de médecine une lettre de M. le docteur Gérardin, qui annonce avoir substitué avec succès au sulfate de quinine, dans le traitement des fièvres intermittentes, le sulfate de salicine. Deux observations rapportées dans cette lettre prouvent l'efficacité comme fébrifuge de cette substance, nouvellement extraite du saule par M. Leroux, pharmacien à Vitry-le-Français. M. Virey rappelle que, depuis près de deux ans, M. Buchner, en Allemagne, M. Rigotelli, en Italie, avaient obtenu de l'écorce du saule la salicine, et avaient opposé cette base salifiable et ses combinaisons aux fièvres intermittentes.

ANNONCE BIBLIOGRAPHIQUE.

SOUS PRESSE. *Traité élémentaire de matière médicale vétérinaire, suivi d'un formulaire pharmaceutique raisonné ; un vol. in-8° ;* par M. Moiroud, professeur de pathologie et de thérapeutique à l'école d'Alfort, ancien professeur de chimie, matière médicale et pharmacie à celle de Lyon.

Dans la première partie de cet ouvrage, toutes les substances propres à être employées dans la thérapeutique vétérinaire, sont classées d'après leur manière d'agir sur l'économie animale. Considérées d'abord sous le rapport de leurs caractères physiques, de leur préparation, de leur composition et de leurs propriétés chimiques, ces substances le sont ensuite sous celui de leurs effets physiologiques et de leur emploi thérapeutique.

La deuxième partie comprend toutes les formules pharmaceutiques dont l'expérience ou les théories peuvent justifier l'usage.

MÉMOIRES ET OBSERVATIONS.

Remarques sur l'exploration des organes de la respiration des animaux domestiques ;

Par M. DELAFOND, chef de service à l'école d'Alfort.

(Troisième et dernier article.)

Auscultation. — L'auscultation consiste à percevoir par l'application *médiate* ou *immédiate* de l'oreille, les différens bruits qui se manifestent dans les organes de la respiration ; dans le but de juger de l'état normal ou anormal de ces organes, et dans cette dernière circonstance, d'aider à porter un jugement sur les maladies.

L'auscultation *médiate* s'opère au moyen du *stéthoscope*, cylindre creux, propre à transmettre les bruits de la respiration à l'oreille de l'observateur. L'*immédiate* s'opère en appliquant l'oreille sur le conduit aérien, ou sur les parois des cavités qui renferment les organes respiratoires. Nous préférons l'auscultation immédiate à la médiate pour l'exploration des organes de la respiration des divers animaux domestiques, et voici sur quoi nous fondons cette préférence : 1° Les positions gênantes que l'explorateur est obligé de prendre pour poser le cylindre sur les diverses régions de la poitrine, rendent très-difficile

Tom. VII, Avril 1850.

13

son application exacte, condition essentielle pour bien percevoir les bruits; 2° tout en supposant que cette application puisse avoir été faite exactement, le bruit qui est perçu par ce moyen n'est pas plus distinct que celui qui est perçu avec l'oreille, le cylindre n'ayant pas la propriété d'augmenter l'intensité du bruit, mais bien de le transmettre plus directement dans le conduit auditif; 3° si en médecine humaine on a recours au sthétoscope, c'est que l'application immédiate de l'oreille sur la poitrine peut être repoussante pour le médecin, et désagréable pour le malade, inconvénients qui n'existent point dans la pratique de la médecine vétérinaire.

Voyons maintenant les règles générales à prendre pour bien ausculter. L'animal devra être tranquille, s'il est possible; on détournera son attention en lui donnant à manger un peu d'avoine. C'est surtout au milieu du silence de la nuit que l'auscultation révèle son importance à l'explorateur. L'oreille sera appliquée légèrement et exactement sur les parois de la poitrine, ou des conduits aërières. Enfin, si malgré l'emploi de ces moyens, le bruit n'était que peu ou point distinct, l'accélération de la respiration par l'exercice des animaux serait le dernier moyen à mettre en pratique pour bien le percevoir. Les cavités nazales, le larynx, la trachée et les poumons peuvent être auscultés. On devra s'attacher à bien étudier les modifications des bruits respiratoires dans l'état sain, afin de ne pas les confondre avec celles de l'état maladif.

Le bruit que produit l'air en traversant les canaux aërières varie suivant l'âge, l'espèce, la race, le

tempérament, l'état d'embonpoint ou de maigreur des animaux, enfin suivant les organes où il se produit.

Bruits qui se passent dans les cavités nasales. — Le bruit que produit l'air en traversant les cavités nasales se fait à peine entendre quand l'animal est en repos; il augmente avec l'exercice : Il est égal dans chaque narine et analogue au bruit que produit une colonne d'air fortement comprimée qui traverse une douille de soufflet. Quand il existe un rétrécissement dans la cavité d'une des narines ou des deux à la fois, le souffle ordinaire devient plus fort et se change en sifflement, quand le rétrécissement est très-marqué.

Cette observation, faite par M. Leblanc, est exacte; et nous l'approuvons également, lorsqu'il dit que, si le rétrécissement n'existe que d'un seul côté, le sifflement est plus fort du côté rétréci. Si le rétrécissement existe dans les deux cavités, mais se trouve cependant plus prononcé dans l'une d'elles, le sifflement sera également plus fort de ce côté. Nous avons observé la première modification du souffle nasal sur un cheval morveux, dont les parties moyenne et inférieure des cornets étaient tellement tuméfiées qu'elles obstruaient les deux gouttières nasales. Cette tuméfaction reconnaissait pour cause un dépôt de matières purulentes et épaisses dans leurs circonvolutions.

Toutes les fois que le cheval fait entendre sa voix, c'est-à-dire toutes les fois qu'il hennit, si les narines sont le siège de quelques lésions, le cheval nazille.

M. Leblanc aurait dû nous dire dans quelles lésions, car je ne crois pas que toutes les lésions des cavités nasales soient susceptibles de produire ce sifflement. Nous n'avons jamais eu occasion de le remarquer ; nous ne saurions assurer cependant qu'il ne peut exister.

Auscultation du larynx. — « Dans l'état normal et pendant le repos, il n'est pas possible d'entendre le bruit respiratoire dans cet organe ; mais, dès qu'il existe un obstacle au passage libre de l'air dans son intérieur, on s'en aperçoit très-facilement en auscultant la trachée et les narines. »

Nous ayons déjà dit, dans notre essai sur la monographie du croup, que l'on pouvait présumer la présence de la fausse membrane dans le larynx au sifflement qui se fait entendre lorsque l'oreille est appliquée sur cet organe : notre opinion se trouve aujourd'hui confirmée par celle de M. Leblanc. Nous allons rapporter ici deux faits qui viendront encore à l'appui de la possibilité de diagnostiquer, à l'aide de l'auscultation des narines, du larynx et de la trachée, si la cause qui détermine le sifflement existe ou n'existe pas dans le larynx. Deux chevaux corneurs nous sont présentés dans le courant du mois de mai 1829 ; le cornage était tellement fort qu'il suffisait de les faire trotter pendant quelques minutes pour entendre le sifflement, même à vingt pas. En appliquant l'oreille à la hauteur du larynx, on entendait un sifflement très-fort, mêlé de ronflement, et en descendant le long de la trachée, le bruit diminuait graduellement. Lorsqu'on appliquait l'oreille

à l'ouverture des naseaux, le sifflement était très-distinct des deux côtés, mais moins fort qu'au niveau du larynx.

Tous ces signes, tendant à nous convaincre que l'obstacle résidait dans le larynx, et nous trouvant confirmé d'ailleurs dans cette idée par l'absence de toutes les causes physiques externes qui peuvent donner naissance au cornage, nous avons pratiqué la trachéotomie au milieu de la trachée. Immédiatement après cette opération, le cornage n'existait plus, et un des deux animaux a pu faire son service encore long-temps chez son propriétaire. Nous devons encore pratiquer bientôt la trachéotomie sur un cheval de cabriolet qui nous offre les mêmes modifications du bruit laryngien.

M. Leblanc distingue les bruits anormaux, « 1° En un sifflement sec, qui est le siège d'un rétrécissement provenant d'un vice de conformation, ou d'une compression, ou d'une lésion physique ou vitale du nerf trachéal recurrent. 2° En un sifflement humide, occasioné par un gonflement de la muqueuse et la présence de mucosités sur cette membrane. Ce sifflement est quelquefois intermittent, selon que les mucosités abondent ou qu'elles sont rares. 3° En un râle qui peut être sec ou humide, que l'on entend ordinairement au début et à la fin des inflammations des muqueuses du larynx. » Ces modifications nous semblent être établies d'une manière exacte, suivant la nature de l'altération qui les détermine; elles n'ont donc pas besoin d'être commentées.

L'auscultation de la trachée fournit peu de rensei-

gnemens, si ce n'est à ses parties supérieure et inférieure. A l'entrée de la trachée dans la poitrine, on entend dans l'état de santé un souffle doux, plus prolongé dans l'expiration. Ce léger bruit respiratoire est produit par l'air qui sort des bronches pour arriver dans la trachée; nous le désignons sous le nom de bruit respiratoire *trachéo-bronchique*, en raison du lieu où il se produit. Ce bruit est quelquefois augmenté par la fréquence de la respiration. Lorsque des liquides sont épanchés dans les bronches, on y entend le râle muqueux, souvent accompagné du râle sibilant et du gargouillement. Enfin, quand il y a épanchement de sang dans les bronches, comme dans l'hémoptysie, le râle est spumeux.

Bruit respiratoire pulmonaire. — On désigne ainsi le bruit respiratoire qui se fait entendre dans le parenchyme pulmonaire pendant l'entrée et la sortie de l'air, ou mieux pendant l'expansion et le resserrement des poumons. Ce bruit est difficile à désigner exactement; il suffit de l'entendre une seule fois sur un cheval jeune, maigre et de race distinguée, pour ne pas l'oublier; d'ailleurs on peut en augmenter la force afin de le bien saisir, en faisant exercer les animaux pendant un certain temps.

Le bruit respiratoire pulmonaire varie d'intensité suivant l'âge, l'état d'embonpoint ou de maigreur, le tempérament et l'espèce des animaux. Chez ceux qui sont jeunes, le bruit respiratoire est plus fort. Dans l'espèce humaine cette respiration, également plus forte chez les enfans, est désignée sous le nom de *puérile*. On propose de la nommer *juvenile* chez les

jeunes animaux. Dans les vieux, le bruit respiratoire est à peine sensible ; la disposition des vésicules pulmonaires chez les animaux jeunes, adultes et vieux, admise par M. Magendie, permet de donner une explication satisfaisante de la modification de l'intensité de ces bruits.

En effet, si chez les jeunes animaux les vésicules pulmonaires sont plus nombreuses et plus petites, le bruit vésiculaire devra être plus fort, puisqu'il se passe dans plus d'endroits, et dans des espaces plus circonscrits. Si au contraire, chez les vieux animaux, les cellules sont plus grandes et en moins grand nombre, l'expansion vésiculaire devra être moins forte, l'air circulera librement, et produira moins de bruit. L'explication donnée par Laennec de ces modifications du murmure respiratoire, est différente de celle que nous admettons ; il prétend que les cellules des adultes ne se dilatent pas dans toute leur ampleur, parce que leurs parois plus dures ne peuvent se prêter à une aussi grande distension que celles des enfans. Mais la faiblesse du bruit respiratoire dans l'emphysème pulmonaire, résultat de la dilatation ou de la distension des vésicules pulmonaires, appuie encore notre manière de voir. Chez les animaux qui ont de l'embonpoint, surtout lorsqu'ils sont propres au trait, et sur ceux d'un tempérament lymphatique, dont la poitrine est recouverte d'une peau épaisse, pourvue à sa face interne d'un tissu cellulaire abondant, le murmure respiratoire se fait peu entendre. C'est dans ce cas qu'il faut avoir recours à l'accélération de la respiration par l'exercice, afin de pouvoir bien le distinguer. Enfin,

l'intensité de ce bruit varie encore suivant les différentes régions de la poitrine, que nous avons établies pour la percussion. Dans la région moyenne de la poitrine du cheval, on l'entend distinctement en arrière de l'épaule; il augmente un peu de force jusqu'à la neuvième côte, puis diminue graduellement jusqu'à la dernière. Dans la région supérieure, le bruit respiratoire se fait très-bien entendre sur les chevaux au bas et en arrière du cartilage du scapulum, ou en arrière d'une légère masse graisseuse, située au même endroit sur les chevaux gras. Ce bruit respiratoire, que nous avons toujours trouvé plus fort à cet endroit qu'ailleurs, est dû probablement au bruit produit par le passage de l'air dans les grosses divisions des bronches qui y correspondent. Nous lui donnons le nom de *respiration bronchique normale*, afin de la distinguer d'une respiration bronchique anormale, et de celle qui s'exécute à l'état de santé dans le parenchyme pulmonaire. Cette dernière pourrait être désignée sous le nom de *respiration vésiculaire*, ou *bruit d'expansion et de resserrement pulmonaires*. Dans la région inférieure, le murmure respiratoire se fait encore entendre assez distinctement en arrière du coude jusqu'à la neuvième côte; il diminue ensuite, et même se perd tout-à-fait au niveau de la dix-septième. Il est le même dans les deux lobes pulmonaires; seulement il est moins appréciable du côté gauche, à l'endroit où le cœur vient frapper contre les parois thoraciques. Il ne faudrait pas confondre un bruit léger qui résulte de la crépitation du tissu cellulaire sous-cutané avec un bruit anormal de la respiration, désigné sous le

nom de *râle crépitant sec*. Il faut distinguer aussi les bruits produits naturellement par des borborygmes, et qui ont pour caractères de s'éloigner ou de s'approcher passagèrement du lieu où l'on ausculte.

Espèce bovine. Chez les animaux de cette espèce, le bruit respiratoire est un peu moins fort que chez les chevaux ; cependant il est assez distinct. Le bruit respiratoire bronchique est surtout bien sensible en arrière de l'épaule ; le bruit vésiculaire offre à peu près les mêmes modifications que chez les chevaux relativement aux régions où l'on ausculte. La crépitation normale du tissu cellulaire sous-cutané est beaucoup plus forte, et on pourrait fort bien la confondre avec le râle crépitant *sec* ; mais on peut s'assurer que ce bruit se passe dans le tissu cellulaire en pressant légèrement la peau avec la main, manipulation qui fait aussitôt augmenter la crépitation. On doit bien distinguer encore un bruit naturel qui se produit quand l'animal rumine, et qui existe à la partie inférieure de la poitrine, au niveau du cartilage xiphoïde du sternum. Ce bruit ressemble assez à un glou-glou de bouteille ; il est produit sans doute par les liquides renfermés dans le réseau. Les bœufs ne ruminant généralement pas lorsqu'ils sont malades, ce bruit ne saurait être confondu avec d'autres bruits anormaux ; cependant nous avons cru qu'il serait utile de le noter ici.

Chez les *bêtes à laine*, le bruit respiratoire se fait entendre très-distinctement, même à travers l'épaisse toison qui recouvre leur poitrine que l'on peut ausculter dans toute l'étendue comprise en arrière des épaules.

Chez les chiens, chez ceux de chasse surtout, et particulièrement encore les lévriers, la respiration vésiculaire est parfaitement sensible. Chez ces derniers, toutes choses égales d'ailleurs, elle est plus forte que dans les autres animaux de la même espèce.

La force de la respiration vésiculaire des poumons des chèvres semble l'emporter sur celle de tous les autres animaux domestiques.

Dans l'espèce du porc, le bruit respiratoire est presque nul.

Les diverses altérations des organes de la respiration, renfermés dans la poitrine, modifient le bruit normal que nous venons d'examiner, de telle sorte que le murmure respiratoire peut être diminué, aboli, augmenté, accompagné ou remplacé par d'autres bruits.

L'accumulation du mucus, dans une grande division bronchique (comme dans le cas de catarrhe bronchique à la seconde période) peut déterminer momentanément la diminution du bruit respiratoire qui se reproduit ordinairement après une expectoration, produite par la toux provoquée artificiellement. La congestion des capillaires du parenchyme pulmonaire, avant le début de l'inflammation, produit également une forte diminution du bruit respiratoire à laquelle succède bientôt le râle crépitant, si l'inflammation s'établit. La diminution peut être partielle ou générale, mais ce dernier cas est rare.

L'absence du bruit respiratoire est due dans certaines maladies du poumon à la non pénétration

de l'air dans les vésicules pulmonaires ; ainsi elle peut être le résultat, 1° d'un épanchement sanguin dans le parenchyme pulmonaire, et que l'on désigne sous le nom d'engouement du poumon ; 2° de l'induration rouge ou grise du parenchyme ; 3° de la présence de productions accidentelles qui, en se développant, ont envahi une grande portion du poumon ; 4° enfin du déplacement de ce viscère par suite de la présence d'un liquide épanché, lequel occupant la partie inférieure de la poitrine, force le poumon à se loger dans la région dorsale. Les signes tirés de cette absence peuvent donc se rapporter à ces quatre circonstances qu'il nous suffit de noter ici, nous réservant plus loin de faire savoir comment on peut, par d'autres bruits qui accompagnent cette absence ou qui lui succèdent, apprécier la nature de la lésion dont ils sont les symptômes pathognomoniques. Cette absence peut être partielle ou générale, suivant l'étendue de l'altération qui l'a produite. Le bruit reparait lorsque le parenchyme redevient perméable à l'air.

Le bruit respiratoire peut être augmenté par la fréquence seule de la respiration après l'exercice. Quand cette fréquence a lieu pendant le repos, elle peut être le résultat d'une dilatation anormale du cœur ou des gros vaisseaux ; dans ces deux cas, ce bruit plus fort se fait entendre dans la totalité des poumons. Si le bruit est augmenté dans un lobe ou dans divers endroits des deux lobes, il reconnaît alors pour cause un état maladif du poumon ; on peut même avancer d'une manière générale que si le bruit respiratoire est plus fort dans certains endroits du parenchyme,

des maladies des organes respiratoires renfermés dans la poitrine, et attachés-nous à faire connaître à quels

c'est qu'il existe souvent, sans qu'on puisse les préciser, des points du poumon qui ne sont plus perméables à l'air. Il est probable que dans ce cas la portion saine du parenchyme remplace en quelque sorte la portion malade dans ses fonctions, en se laissant pénétrer par une plus grande quantité d'air, afin de suffire à l'hématose du sang, qui y aborde sans doute plus fortement, et y circule avec plus d'activité. Ainsi donc, dans l'hépatisation d'une grande portion du lobe pulmonaire gauche, par exemple, le bruit respiratoire du lobe droit deviendra plus fort que dans l'état normal; de même qu'une hépatisation partielle d'un lobe déterminera l'augmentation du bruit respiratoire dans les portions saines de ce même lobe. Le bruit respiratoire est encore augmenté, et d'une manière très-remarquable à la région supérieure des côtes, dans la pleurésie étendue aux deux plèvres, ou bornée à une seule, avec épanchement récent, lorsque le poumon, encore perméable à l'air, se trouve déplacé par le liquide qui le force à occuper la partie supérieure de la cavité thoracique.

Les bruits contre nature qui accompagnent l'entrée et la sortie de l'air dans les voies respiratoires ont reçu le nom générique de *râles* depuis les travaux de Laennec. Ce nom, qui avait été réservé au bruit qui se fait entendre dans la trachée lors des derniers moments de la vie, doit donc ici s'appliquer d'une manière générale à tous les bruits qui peuvent se manifester anormalement dans le parenchyme pulmonaire, les bronches, la trachée et le larynx. Cela posé, passons en revue les différens râles que nous avons eu occasion d'observer dans les diverses espèces de maladies des organes respiratoires renfermés dans poitrine, et attachons-nous à faire connaître à quels

bruits ces différentes espèces de râles peuvent être comparés ; et, ainsi que l'a fait Laennec, nous chercherons à en donner une idée simple à ceux qui ne les auraient pas entendus.

Ces râles, plus faciles à distinguer qu'à décrire, se réduisent à cinq qui sont tirés de la nature du bruit particulier qui les caractérise ; ce sont, 1° Le râle crépitant. 2° Le râle muqueux. 3° Le râle caverneux. 4° Le râle sibilant ou sifflant. 5° Enfin le râle grave.

Râle crépitant. Laennec a donné ce nom à un bruit qui accompagne le murmure respiratoire, et qu'il a comparé à la décrépitation du sel marin pulvérisé, projeté sur un corps incandescent, au bruit d'une petite vessie sèche que l'on insuffle, à celui que fait entendre le bruit d'un poumon sain et gonflé d'air, que l'on presse entre les doigts. Il suffit de l'avoir bien distingué une seule fois pour ne pas le confondre avec les autres râles. Ce râle offre deux modifications importantes à distinguer : il peut être *sec* et tout-à-fait semblable au bruit d'une vessie sèche que l'on insuffle, comme nous l'avons déjà dit, ou à celui que produit le tissu cellulaire sous-cutané des bêtes à cornes, rendu artificiellement emphysémateux, et qu'on vient à presser. Cette variété de râle a reçu le nom de *râle crépitant sec*, ou *craquement*. Mais quelquefois le râle crépitant a un certain degré de molesse ou d'humidité qui pourrait le faire comparer au bruit que fait entendre une vessie légèrement humide que

l'on insuffle. Il est moins distinct que le précédent, et a reçu le nom de râle *crépitant humide*.

Le râle crépitant sec, ou craquement, se fait remarquer dans l'emphysème interlobulaire des poumons. Dans la gangrène partielle du poumon, autour du point où elle existe, et souvent aussi dans la même altération, à l'extrémité des lobes postérieurs.

Le râle crépitant humide existe au début de l'inflammation du parenchyme pulmonaire. Si l'absence de tout bruit lui succède bientôt, il devient le signe d'une induration du parenchyme; s'il reparait ensuite, il indique la résolution de l'induration. Enfin s'il se manifeste autour de l'endroit où l'air ne pénètre pas, il devient le signe ou de la résolution à la circonférence de l'endroit induré, ou d'une aurole inflammatoire qui se développe autour de lui. Dans ce dernier cas, souvent le râle crépitant persiste; dans le premier cas, il disparaît. Ce râle se fait aussi remarquer dans la bronchite intense, accompagnée d'une légère inflammation du parenchyme; nous l'avons souvent fait développer en injectant un liquide irritant dans les bronches. Il arrive ordinairement que ce râle est peu distinct: dans ce cas, on doit faire accélérer momentanément la respiration en faisant trotter les animaux comme le propose, avec raison, M. Leblanc. Si on nous demande maintenant comment ce râle se produit et quel est son siège, nous répondrons sans entrer dans des explications minutieuses qui deviendraient oiseuses ici, que ce râle se manifeste dans les petites divisions des bronches et dans les vésicules pulmonaires, que sa naissance est sans doute due à la difficulté qu'éprouve l'air à se frayer

un passage dans les petites divisions, avant d'arriver aux vésicules, et qu'il se produit peut-être aussi en opérant la distension de celles-ci.

Râle muqueux. — On donne le nom de râle muqueux à un bruit qui se passe principalement dans les divisions de l'arbre bronchique. Ce bruit peut être comparé, en général, à celui que produisent les bulles d'air qu'on fait naître à la surface d'un liquide savonneux au moyen d'un chalumeau, lorsqu'elles viennent à crever. Ce râle a lieu quand les bronches contiennent du mucus bronchique ou des liquides étrangers. Quelquefois son existence est temporaire, d'autres fois elle est permanente, suivant que les liquides ou le mucus séjournent ou ne séjournent pas dans les tuyaux bronchiques. La densité plus ou moins grande des liquides peut donner naissance, suivant la résistance qu'elle oppose au passage de l'air, à des bulles grosses, moyennes et petites. Les grosses bulles produisent ordinairement un bruit comparable à une soupape qui, étant élevée, se ferme en produisant un petit claquement sourd. Ce bruit de soupape s'accompagne souvent du râle sifflant. Il se fait remarquer dans le catarrhe bronchique, avec sécrétion d'abondantes mucosités plastiques. C'est surtout en arrière de l'épaule, à l'endroit que nous avons indiqué comme pouvant correspondre aux grosses divisions des bronches, que ce râle se fait entendre; quelquefois même il se perçoit à la trachée, lorsqu'elle entre dans la poitrine.

Le râle muqueux à bulles moyennes se développe dans la bronchite simple ou dans la broncho-pneumonie au deuxième degré. Il se produit aussi quand

des liquides plus ou moins épais se sont épanchés dans les tuyaux bronchiques à la suite de la destruction de leurs cerceaux, soit par la gangrène du parenchyme qui les environnait, soit par l'ouverture des parois de vomiques ou d'abcès. Dans ces cas, il est accompagné du râle caverneux.

Quand le liquide, épanché dans les bronches, donne naissance par son peu de viscosité à une infinité de petites bulles et qu'il devient écumeux comme dans l'hémoptysie, le râle qui se perçoit alors peut être comparé, quoique plus faible, au bruissement qui se produit quand on fait mousser de la bière dans un grand verre. Ce râle a été désigné par M. Leblanc sous le nom de *râle spumeux*; comme on vient de le voir, il se rapproche beaucoup du râle muqueux.

Râle caverneux. — Ce râle, comme l'indique son nom, ne doit se manifester que quand il existe au sein du parenchyme pulmonaire, une cavité anormale connue sous le nom de caverne, qui communique avec les bronches et dans laquelle l'air peut pénétrer. Cette dernière condition est de rigueur. Quand la caverne contient un liquide plus ou moins épais, le passage de l'air dans son intérieur détermine un gargouillement plus ou moins fort, mais comparable au bruit produit par un courant d'air, dirigé par un tuyau dans un liquide contenu dans un vase d'où il ne peut s'échapper qu'en partie.

Ce gargouillement, qui constitue le râle caverneux, est d'autant plus facile à percevoir que la caverne est plus vaste, et située plus près de la face costale des

poumons. Ce râle est souvent accompagné des râles muqueux et sibilant.

Quand les liquides renfermés dans la caverne ont pénétré dans les bronches, et qu'ils ont été expulsés par l'expectoration, l'air, en passant dans cette cavité ordinairement terminée en cul-de-sac, vient, si elle est située très-près de la face costale, produire à l'oreille un souffle très-fort. Quand le râle caverneux succède à l'absence circonscrite du bruit respiratoire, il devient le signe de la destruction et de la bronche et du parenchyme qui était malade dans cet endroit; ce signe et ceux fournis par les matières expulsées par les naseaux et par l'air expiré peuvent faire diagnostiquer la nature de la maladie qui a produit la caverne. Que l'on nous permette de dire ici en passant, pour prouver l'importance des signes fournis par l'auscultation immédiate de la poitrine, que, lorsque l'air expiré est imprégné de l'odeur caractéristique de la gangrène, et le râle caverneux distinct et bien circonscrit, on peut affirmer, pendant la vie de l'animal, que tel lobe pulmonaire est affecté dans telle partie d'une cavité anormale résultant d'une gangrène partielle du parenchyme.

Ce râle est un de ceux qui sont le mieux caractérisés dans les altérations du poulmon des animaux domestiques.

Le râle sibilant ou sifflant se fait entendre toutes les fois que l'air éprouve de la difficulté à se frayer un passage dans les voies respiratoires. Il peut donc être le résultat de la collision de l'air sur un obstacle qu'il rencontre, ou de son expulsion de l'intérieur des cavités où il était renfermé momentanément; de là des

modifications dans la nature de ce râle, plus faciles à saisir en explorant qu'à faire connaître par leur description. Ce râle peut consister en un sifflement plus ou moins fort et prolongé; il est court, fort et momentané lorsque l'air qui entre dans les bronches ou qui en sort s'y trouve retenu instantanément par le mucus bronchique, et qu'il est obligé de s'échapper par un endroit étroit. Il accompagne dans ce cas le râle muqueux, qui persiste toujours; tandis que le râle sibilant se fait entendre et disparaît pour reparaitre ensuite. Ce râle sera donc le signe du catarrhe bronchique, toutes les fois qu'il existera en même temps que le râle muqueux.

Le sifflement est aigu, sec, prolongé et plus ou moins permanent, dans l'emphysème pulmonaire, suite d'une dilatation avec destruction des bronches; c'est surtout pendant l'expiration qu'il se manifeste; on l'entend aussi lors du rétrécissement des tuyaux bronchiques, produit par un épaississement ancien de la muqueuse, et dans l'emphysème pulmonaire sans dilatation ni rétrécissement anormal des bronches. Ce râle est quelquefois si fort qu'il se fait entendre très-distinctement non-seulement dans la poitrine, mais encore dans la trachée.

Le râle grave, ou respiration grave, n'est autre chose que le bruit ordinaire de la respiration pulmonaire considérablement augmenté, et accompagné d'un ronflement et d'un frottement qui en rend la perception confuse. Le frottement peut être comparé au bruit produit par deux feuilles de parchemin frottées l'une contre l'autre. Nous avons observé ce râle dans le début de la pleurite aiguë.

M. Leblanc distingue un ronflement qu'il dit avoir observé sur les chevaux dits *gros d'haleine*, *courts d'haleine*, facile à distinguer du murmure vésiculaire. Ce bruit, dit-il, « qui se forme dans les poumons, retentit dans toutes les voies de la respiration; on l'entend dans tout le trajet de la trachée et des narines: il est du reste facile à distinguer du simple souffle que l'on entend toujours après l'exercice des chevaux qui n'ont aucune lésion des organes de la respiration. Ce râle s'entend encore très-souvent dans certains chevaux dits *poussifs*. J'ai toujours trouvé, à l'autopsie de ces animaux, la muqueuse pulmonaire sèche et un emphyème du tissu des poumons. Du reste, ce râle, tout en conservant son caractère ronflant, peut être spumeux ou muqueux. » Nous n'avons jamais eu occasion d'observer ce ronflement si remarquable; cependant nous ne nions pas son existence, et nous saisirons toutes les occasions qui se présenteront pour la constater.

Quand un liquide est épanché dans le sac des plèvres, la première chose est de supposer qu'il peut déceler son existence par un gargouillement, ou par un ballottement pendant l'inspiration ou l'expiration; mais l'observation prouve qu'il n'en est pas toujours ainsi, et que ces bruits ne se manifestent que dans certaines conditions, comme nous le verrons plus loin. On lit, dans une observation publiée par M. Massot (*Journal pratique*, tom. I, pag. 300) sur un hydrothorax guéri par la ponction, l'exposé des symptômes qui décelaient l'existence de l'épanchement. « Lorsqu'on appliquait l'oreille au dessous du sternum, on entendait un bruissement sourd et

» traînant, comme si on roulait un liquide dans un
 » tonneau. » L'observation de ce vétérinaire se trouve
 encore confirmée par un fait rapporté par M. Dandrieu (*Recueil de médecine vétérinaire*, tom. III, pag. 488), dans une observation de cardite avec hydro-péricardite, pleurésie et hydrothorax sur une vache : « J'appliquai, dit M. Dandrieu, mon oreille
 » sur les parois latérales gauches du thorax; et j'en-
 » tendis un léger bruissement, que je présimai être
 » occasioné par un liquide déjà en partie épanché
 » dans la cavité de la plèvre, et peut-être même dans
 » celle du péricarde (1). » M. Leblanc semble confirmer ces deux observations lorsqu'il dit, en parlant des bruits qui se passent dans les sacs des plèvres, que « tantôt ce sont des espèces de borborygmes, tan-
 » tôt un bruit spumeux, si je puis m'exprimer ainsi;
 » tantôt c'est un gargouillement; le premier et le der-
 » nier s'entendent ordinairement vers la partie infé-
 » rieure de la poitrine, s'il y a du liquide épanché. »

L'observation m'a convaincu (et M. Leblanc paraît être aussi de cet avis) que la présence du liquide épanché ne peut être rigoureusement décelée par ces

(1) Nous ne pouvons nous empêcher de faire remarquer ici que ces deux vétérinaires avaient fait avant nous des applications de l'auscultation immédiate; que, de plus, M. Olivier avait reconnu au moyen du cylindre des renseignements importans dans un cas d'hydropéricardite sur un cheval de trait (*Recueil de médecine vétérinaire*, deuxième année, 825); et qu'ainsi M. Leblanc et moi ne pouvons être considérés comme ayant appliqué les premiers à la médecine des animaux les principes de l'auscultation.

bruits que dans deux circonstances : 1° quand il existe des gaz mélangés au liquide ; 2° lorsqu'il y a présence de fausses membranes de nouvelle formation. Toutes les fois que des gaz se mêlent à l'épanchement, soit qu'ils aient pris naissance dans ce liquide, soit qu'ils aient été exhalés par les plèvres, ou qu'ils aient pénétré accidentellement dans leurs sacs, celui-ci devient bientôt trouble, mousseux ou spumeux. Alors un râle spumeux, mêlé de gargouillement, se fait entendre à la partie inférieure de la poitrine, d'autant plus fortement que la quantité du liquide est plus petite. S'il existe tout à la fois et du liquide et des fausses membranes, le bruit est modifié, et approche du gargouillement, ou plutôt d'un bruit semblable aux glouglous d'une bouteille remplie de liquide que l'on vide à plein goulot ; mais il est bien plus faible. Ce bruit nous a semblé se produire toutes les fois que, avec l'épanchement, il existait des fausses membranes qui, par une disposition particulière, laissaient entre elles des aréoles ou des cavités plus ou moins grandes, dans lesquelles s'introduisait le liquide pendant l'acte de la respiration.

Toutes les fois que nous avons eu occasion d'observer l'hydrothorax sans fausses membranes et sans fluides gazeux dans les sacs pleuraux, même quand il était produit par de l'eau tiède injectée dans la poitrine des animaux, avec la précaution de ne laisser entrer que le moins d'air possible, nous n'avons jamais entendu aucun bruit produit par le liquide. Du reste, c'est un fait démontré déjà depuis long-temps en médecine humaine, que le bruit du flot du liquide ne se fait apercevoir soit par la succussion, soit par l'ausculta-

tion médiate ou immédiate, que quand un fluide gazeux est réuni au liquide épanché.

Nous ne terminerons pas, après avoir traité aussi bien que nous le pouvions l'article *auscultation*, sans faire remarquer d'une manière générale que les différents signes fournis par les moyens d'exploration étudiés précédemment, quoique d'une grande importance, ne doivent cependant pas être regardés comme univoques, et que l'on doit encore les coordonner avec ceux qui jusqu'à présent ont été reconnus comme pathognomoniques; et que ce n'est enfin qu'après l'analyse comparative de la valeur des uns et des autres que les vétérinaires pourront asseoir un diagnostic sinon certain, au moins très-probable.

Nous leur recommandons également de bien s'assurer de l'existence permanente des différents râles. Il arrive, comme nous avons eu occasion de le faire remarquer, que quelques bruits paraissent et disparaissent, que même ils se trouvent remplacés par d'autres sons de toute autre valeur, et qu'enfin plusieurs bruits peuvent exister simultanément. L'observation de ces phénomènes devient donc indispensable pour juger, et le problème se complique beaucoup plus qu'on ne l'avait pensé d'abord. Mais ce n'est pas un motif suffisant pour ne pas chercher à le résoudre. Avec de la patience, de l'attention et de l'étude, on peut, je le pense, établir, par l'exploration de la poitrine, un diagnostic assez certain des maladies des organes pectoraux. Mais il faut que chacun fasse, si l'on peut s'exprimer ainsi, l'éducation de son oreille. Alors, je ne crains pas de l'assurer, les vétérinaires trouveront dans les maladies du

poumon, très-fréquentes dans le cheval et les autres animaux domestiques, l'occasion d'assurer leur diagnostic; alors aussi les indications que j'ai cru pouvoir donner seront probablement plus justement appréciées qu'elles ne peuvent l'être, par exemple, par tout homme qui ne se sera jamais livré à l'exploration de la poitrine. Il est donc probable que les nouveaux moyens d'investigation que je propose ne fourniront d'abord aux vétérinaires que de faibles probabilités, mais que plus tard, par des exemples et l'étude pratique, on reconnaîtra les avantages qu'ils peuvent présenter.

Observations de phlegmons métatarsiens profonds.

Par M. VATEL.

(Deuxième article.)

Ces considérations générales (1) suffisent, je pense, pour faire connaître l'opinion des auteurs sur les maladies auxquelles on a donné le nom de *javarts nerveux* ou *tendineux*, et dont une des variétés doit faire le sujet des observations suivantes.

Première observation. Un cheval de carrosse, âgé de huit ans, en bon état, m'est présenté dans la matinée du 4 avril 1817. Il boite du membre postérieur gauche. Celui-ci ne fait son appui que sur la pince. Le boulet et le canon sont légèrement engorgés,

(1) Voyez cahier de mars, page 129.

chauds et douloureux. La douleur est égale, étendue et non circonscrite. Le sabot paraît un peu chaud. Déferré, paré et sondé, il ne présente aucune trace de lésion; il n'est point douloureux, et tout porte à croire que la cause de la boiterie réside dans un des rayons du membre qui lui sont supérieurs. Par conséquent, l'engorgement du boulet et du canon est considéré comme le point de départ des autres symptômes accessoires. Repos, régime blanc, bains et cataplasmes émolliens. On continue ces moyens jusqu'au surlendemain.

Le 6 au matin, le malade paraît beaucoup souffrir; il ne se porte que sur trois membres; celui qui est le siège du mal est presque constamment rétracté. La position du cheval annonce l'existence d'une lésion profonde du membre, qui ne fait point son appui sur le sol. La colonne dorso-lombaire est voussée; l'avant-main est rapproché du centre de gravité; les flancs sont agités; le pouls est plein, fort et accéléré; le cheval est fébricitant; il a refusé de prendre le peu de nourriture qui lui a été présenté. L'engorgement du canon est plus grand: la douleur est plus considérable; elle est extrême à la face interne de la région tendineuse, environ dans le milieu de sa longueur. Le malade ne peut supporter la plus légère pression exercée sur cette partie. Saignée de quatre livres; bains émolliens; cataplasmes légers de farine de lin et de mie de pain, maintenus par des tours de bande large et peu serrée. Le cheval reste debout toute la journée. Le soir, les souffrances paraissent extrêmes; la fièvre est augmentée; la région des flancs, le dessous du ventre et la face interne des

cuissés sont couverts de sueur. Saignée de six livres, eau blanche nitrée et légèrement acidulée par l'acide sulfurique, lavemens émolliens. On cesse l'emploi des cataplasmes, qui, par leur poids, paraissent augmenter la douleur locale. On fait prendre plusieurs bains dans la nuit.

Le 7, au matin, le cheval est dans le même état; le canon est toujours très-engorgé. Il y a tension considérable vers le point qui est le siège principal de la douleur; il n'existe aucun signe de fluctuation. Espérant déterminer l'ouverture spontanée d'un abcès au dehors, j'applique un cataplasme de mie de pain, auquel j'ajoute un peu d'onguent populéum; je le maintiens au moyen d'une bande très-large, et disposée de manière à ne pas produire d'étranglement.

Le 8, le cheval est couché; le pouls, plein et très-fort, donne quatre-vingts pulsations par minute; les flancs sont retroussés, la respiration est laborieuse, les mouvemens du cœur sont tumultueux. La peau, à l'endroit où existe le siège du mal, est d'un jaune violacé; elle est recouverte de quelques gouttelettes de liquide roussâtre. Autour de cette surface existe une auréole d'un rouge très-vif. On cherche en vain à faire relever le malade: tous les efforts sont infructueux. Il meurt dans la matinée. L'ouverture fait reconnaître les lésions des organes de la digestion, de la circulation et de la respiration qui appartiennent à la fièvre inflammatoire la plus intense; la peau du canon, dans la région qui, pendant la vie, était le siège de la douleur, est ramollie sur une surface de la largeur d'une pièce de 2 francs, et réduite en

une espèce de bouillie de couleur lie de vin ; elle est soulevée et désunie à la circonférence ; le tissu cellulaire correspondant au ramollissement de la peau est détruit et confondu dans la collection purulente. Les tendons fléchisseurs, et les parties fibreuses qui les environnent, ont perdu leur consistance et leur aspect ; ils se présentent sous forme de putrilage gélatineux, se séparant avec la plus grande facilité des portions non altérées ; le périoste et l'os lui-même ont participé à cette altération.

Deuxième observation. Je suis appelé, le 27 juin 1817, auprès d'un cheval de trait, boiteux, depuis plusieurs jours, du membre postérieur gauche. Le pied avait été défermé, paré et sondé, et il n'avait présenté aucune trace de lésion. Le malade a souvent le membre levé, le canon est peu engorgé ; il est cependant le siège d'une douleur très-vive vers le milieu de sa longueur et à sa face interne. Cette douleur s'exaspère au moindre contact. La partie est dure, tendue ; il n'existe aucun signe de fluctuation. L'animal est au bout de sa longe, il a refusé toute espèce de nourriture, la fièvre est forte. Saignée de six livres, eau blanche nitrée, lavemens émolliens, bains et cataplasmes de même nature sur la partie malade.

Le lendemain (28 juin), le malade est dans le même état. Continuation des mêmes moyens. Le 29 la peau est amincie sur une très-petite surface ; tout porte à croire à l'ouverture spontanée d'un abcès ; la fièvre est très-forte. Saignée de six livres, bains et cataplasmes émolliens. Le 30, le malade ne se porte que sur trois membres, l'anxiété est extrême, les

souffrances paraissent insupportables; la saignée et tous les autres moyens antiphlogistiques ne diminuent point leur intensité; le cheval meurt dans la nuit. Les lésions du membre malade sont analogues à celles décrites dans l'observation précédente.

Troisième observation. Une jument de carrosse, boiteuse du membre postérieur droit, m'est présentée le 7 mai 1818. La claudication reconnaît pour cause un engorgement du canon, avec tension et douleur extrême à la face externe, près du boulet. Je pratique une saignée de six livres, et je recommande l'emploi des bains et des cataplasmes émolliens. Deux jours après, la bête ne peut m'être amenée. Je vais la voir chez son propriétaire, rue de Grenelle-Saint-Germain. La fièvre s'est développée, le pouls donne soixante-cinq pulsations, le corps est humide de sueur, les flancs sont retroussés, les mouvements des flancs sont accélérés. Saignée de six livres; bains et cataplasmes de farine de lin, préparés avec une décoction de guimauve et de têtes de pavots. Le 10 mai, les douleurs sont extrêmes, la région douloureuse est très-étendue, la fluctuation n'est pas apparente; cependant je présume l'existence d'un foyer profond. J'incise largement avec le bistouri, dans une direction longitudinale au membre, sur une étendue d'un pouce environ, et je parviens sans peine au centre de l'abcès. Il en sort environ un décilitre de liquide jaunâtre, contenant quelques stries sanguinolentes. Le sang coule ensuite assez abondamment. On déterge la plaie, et on panse avec une étoupe imbibée d'une solution d'extrait aqueux d'opium. Ce débridement est suivi d'un mieux marqué. Dans la

journee, le malade appuie un peu sur le membre malade, le pouls ne donne plus que cinquante-cinq pulsations. Saignée de quatre livres, lavemens émolliens, bains d'eau de guimauve et de têtes de pavots. Les 11 et 12, mêmes moyens, à l'exception de la saignée. Le 13, la fièvre n'existe plus, l'appui se fait sur le membre malade, l'engorgement est de beaucoup diminué, la plaie est pâle, blafarde. On panse avec une compresse imbibée d'eau et de vin tièdes à parties égales. Le malade prend un peu de nourriture; la plaie est détergée et pansée tous les jours avec le mélange précédent. La cicatrisation est parfaite au bout d'une quinzaine de jours; il reste au pourtour un léger engorgement, dur et insensible, qui disparaît par suite par l'emploi des frictions mercurielles.

Quatrième observation. Un loueur de voitures me fait voir, en novembre 1818, un cheval boiteux du membre postérieur droit. Il a fait sur le canon quelques frictions d'essence de térébenthine qui ont augmenté l'engorgement et exaspéré la douleur. Le malade est en proie à une fièvre très-forte. Au moindre contact à la face interne du canon, environ dans son milieu, le cheval se renverse et est prêt à tomber. Je pratique une saignée de six livres, et je recommande de plonger plusieurs fois dans la journée le membre malade dans une décoction de mauve et de têtes de pavots. Le lendemain, la douleur du canon est plus circonscrite, mais elle n'a pas diminué d'intensité, la fièvre est toujours très-forte. Nouvelle saignée de six livres, continuation des moyens précédens, cataplasmes de mie de pain et d'onguent populeum. Le troisième jour, la fièvre persiste, le malade ne pose pas à terre

le pied du membre malade. J'incise sur la tumeur, et je favorise l'écoulement d'une grande quantité de matière purulente d'un blanc jaunâtre, peu consistante. La plaie est détergée avec de l'eau émolliente, et pansée avec une compresse trempée dans du vin chaud coupé de moitié d'eau. Le huitième jour, la plaie donne encore écoulement à une matière purulente, peu épaisse et jaunâtre. Des bourgeons charnus, pâles et blafards, se sont développés sur ses bords, le canon est encore engorgé, mais il n'est pas douloureux. Je conseille la promenade, l'emploi des bains aromatiques et les pansemens compressifs, au moyen d'une compresse graduée et d'une bande large, appliquée sur toute la surface du canon. Ces moyens produisent le bien désiré. Le malade est soumis au travail au bout d'un mois environ.

Cinquième observation. En février 1819, un loueur de cabriolets de place m'appelle pour donner mes soins à un cheval retenu à l'écurie depuis une huitaine de jours par un engorgement du canon du membre postérieur gauche. L'animal n'a pas été saigné depuis l'apparition du mal; il est dans un état d'anxiété difficile à dépeindre; la fièvre est très-forte, toute la région du canon est très-douloureuse; mais la douleur est extrême à la face externe, sur une surface de deux pouces environ au-dessus du boulet. L'état du cheval m'excite à porter un pronostic fâcheux; cependant je pratique une saignée de six livres, et recommande tous les moyens propres à diminuer l'intensité des douleurs ressenties par le malade. Je veux inciser sur la partie douloureuse, le propriétaire s'y oppose; il ne peut croire qu'il y ait

abcès, et quand il existerait, il veut attendre son ouverture spontanée; on se borne à envelopper le membre avec un cataplasme de farine de lin. Deux jours après, le malade est dans le même état. Je tire huit livres de sang. Cette saignée ne calme point la fièvre entretenue par la persistance de la maladie locale; le cheval se couche pour ne plus se relever. La gaine tendineuse au-dessus du boulet est fortement distendue par un foyer de matière glairo-purulente. La gaine, prête à se rompre, est ramollie sur une assez grande étendue, ainsi que les tendons fléchisseurs, dont une partie s'enlève avec la plus grande facilité.

— L'abdomen contient environ un litre de sérosité roussâtre; la muqueuse de l'estomac et des intestins grêles est légèrement colorée en rouge. Le péricarde est distendu par un liquide séreux rougeâtre; le cœur présente quelques ecchymoses à sa bande coronaire. La membrane interne des veines est colorée en rouge.

Sixième observation. Une jument cauchoise, boiteuse, depuis une huitaine de jours, d'un engorgement à la face externe du canon postérieur droit, est déposée dans l'écurie de l'auberge du petit Saint-Martin, à Paris. Appelé auprès d'elle pour donner mon avis sur son état, le 7 septembre 1823, je reconnais que la partie malade est dure, tendue, très-douloureuse, et qu'il existe un phlegmon profond. La bête a de la fièvre, elle paraît souffrir beaucoup. Je conseille l'incision, comme susceptible de produire une détente avantageuse; je la pratique immédiatement. Il s'écoule environ huit livres de sang pur; la plaie est pansée avec de l'étoffe sèche, recouverte

d'une compresse, et maintenue par le bandage unissant des plaies longitudinales des membres. Dans la journée, la bête paraît souffrir davantage; un engorgement inflammatoire, survenu depuis l'opération, a opéré une sorte d'étranglement. Le garçon d'écurie desserre modérément le bandage, et plonge le membre dans un bain d'eau tiède. Le soir, la bête est mieux. Le lendemain, je pratique une saignée de quatre livres. Je ne touche point à l'appareil, je recommande seulement l'usage des bains émolliens et le régime. Le cinquième jour, le bandage est imbibé de liquide séro-purulent fourni par la plaie. Celle-ci est vermeille, et semble vouloir marcher vers une guérison prochaine. On panse avec de l'étoupe très-fine et sèche; la plaie est fermée le quinzième jour. Un engorgement dur, peu sensible, a persisté pendant quelques mois, et a nécessité l'emploi de la cautérisation transcurrente.

Septième observation. Un cheval de limon, sujet aux engorgemens chroniques de la partie inférieure des membres postérieurs, devient boiteux le 4 avril 1825. Le propriétaire, pensant que la boiterie est occasionnée par quelques petites crevasses du paturon, n'arrête point le malade, il continue à le faire travailler. Le 7 avril, appelé à Paris, je visite l'animal, et je reconnais qu'un des points de la face externe du canon, et à peu près dans son milieu, est très-douloureux. La peau dans cet endroit est humide et d'un rouge jaunâtre, les poils sont hérissés, tout porte à croire qu'il y aura chute d'un bourbillon; le cheval est mis au régime. On applique un cataplasme de farine de lin, auquel on ajoute un peu d'onguent po-

Tom. VII. Avril 1830.

puléum. L'engorgement n'augmente pas sensiblement, mais la douleur s'exaspère de telle sorte que le 10 avril le malade ne porte plus le pied à terre. Il y a tension considérable à la face externe du canon; la peau est mortifiée sur une surface d'environ un pouce, et séparée de la circonférence par un liquide purulent et jaunâtre; elle ne tient plus que par quelques filaments. Espérant que la chute de cette espèce de bourbillon sera suivie d'une diminution d'intensité des symptômes inflammatoires, on recouvre la partie d'un cataplasme émollient, et on plonge le membre dans deux bains de décoction mucilagineuse; on tire environ quatre livres de sang. Malgré les moyens généraux et locaux mis en usage pour combattre la maladie, les symptômes d'irritation des organes digestifs et circulatoires augmentent d'intensité. Le malade succombe. Des lésions semblables à celles de la première observation sont reconnues à l'inspection du membre.

Huitième observation. Un cheval de carrosse, boiteux depuis quelques jours, est amené chez moi le 7 mai 1830. Il boite beaucoup du membre postérieur gauche, la face interne du canon est très-douloureuse sur un des points de son étendue. Le malade est mis au régime; on emploie les bains et les cataplasmes émollients. Le deuxième jour, le cheval boite davantage, la partie malade est tendue et très-douloureuse. Continuation des mêmes moyens. Les troisième et quatrième jours, même état, même traitement. Le cinquième jour, la douleur est extrême. Le malade étant dans mon infirmerie, j'incise la tumeur. Elle ne contient point de foyer, le tissu cellulaire est

simplement infiltré de liquide sanguinolent roussâtre et noir sur certains points. Les bords de la plaie fournissent du sang; j'en laisse couler environ six livres: je fais déterger la plaie, et panser avec de l'étope fine et sèche, maintenue par une bande peu serrée. Les symptômes d'irritation générale diminuent graduellement, la plaie suppure pendant environ trois semaines, l'engorgement qui suit sa guérison disparaît sans aucun traitement particulier.

Depuis cette époque, j'ai eu occasion de voir plus de dix chevaux affectés de maladies semblables. Je me suis toujours très-bien trouvé du débridement avant la formation du pus, quand j'ai eu à craindre pour la vie des malades. Je suis porté à croire que l'incision pratiquée dans le but seul de donner écoulement à la collection purulente, quand elle a lieu, n'est que trop souvent illusoire: la douleur locale, ordinairement excessive, a souvent, à cette époque, donné naissance à des maladies très-graves des organes circulatoires, sur lesquelles l'opération n'a plus d'empire. Je considère par conséquent les phlegmons métatarsiens profonds, que quelques auteurs (1) placent au nombre des javarts tendineux, comme des affections très-graves, qui doivent fixer l'attention des vétérinaires.

(1) Principalement l'auteur de la *Parfaite connaissance des chevaux* (Paris, 1712), Solleysel, Garsault et M. Hurltel d'Arboval.

Notes sur les chevaux bretons, adressées à la Société royale et centrale d'agriculture, par M. Paquer, vétérinaire à Nantes.

Dans les annales de la Bretagne on n'a rien trouvé de positif sur l'origine des chevaux bretons. Cette race, par son ancienneté, peut donc être considérée comme primitive.

Le cheval breton est sobre, d'un facile entretien; docile, de manière à se prêter avec patience à tout ce que l'homme exige de lui; il résiste aux intempéries, et supporte avec énergie les plus grands travaux.

Quoique distingués par des nuances, les chevaux de cette race ont des caractères frappans de ressemblance; même ceux qui, de nos jours, ont éprouvé le plus de croisemens: tant la race est bonne.

Les bidets bretons se trouvent:

1° Dans le canton de Brire, lieu de bonne culture. Leur taille est de 4 pieds 5 à 8 pouces. La ganache un peu large, les joues charnues, la partie inférieure de la tête effilée, une encolure assez bien rouée, des membres épais, les jarrets un peu droits, de l'étoffe caractérisent ces chevaux, qui presque tous sont alezans.

2° Dans les environs de Carhaix, dans tout le Morbihan, et dans la partie du département d'Ille-et-Villaine qui l'avoisine, où se trouvent plus de landes, des forêts et des gens moins aisés, la

taille de ces animaux n'est que de 4 pieds 3 à 4 pouces : rarement de 6 pouces : leur tête mieux attachée , une encolure plus mince et plus droite , le garrot saillant , la croupe avalée , les épaules sèches , les jarrets clos , mais évidés , les membres plus nerveux et solides les distinguent essentiellement des précédens.

Pendant les trois premières années , les poulains passent successivement dans les mains de plusieurs propriétaires. Parvenus à cet âge , des Normands (1), des Nantais , des Poitevins , des Auvergnats , des Languedociens , et même des Espagnols , les achètent aux foires de Quimper , de Carhaix , de Pontivy , de Vannes et de Lamballe.

Cette race précieuse est susceptible d'une grande amélioration.

J'ai par devers moi des faits qui attestent que le cheval espagnol bien doublé , à croupe arrondie , et dans de belles proportions , ayant du modèle , lui donne une tête presque arabe et expressive , une encolure gracieuse , une croupe bien faite , de belles hanches , conserve sa bonté en lui donnant plus d'avant-main , de la souplesse et une taille avantageuse , celle qui est convenable pour la cavalerie légère.

C'est le cheval de trait qui offre le plus de caractères.

(1) Des nourrisseurs de Normandie viennent continuellement dans le Finistère , pour acheter et emmener chez eux une grande quantité de poulains de l'année , auxquels une bonne nourriture et un travail léger donnent et plus de tournure et plus de qualités.

tères de son antique race, généralement maintenue par des propriétaires sensés, qui font tous leurs efforts pour la soutenir et la conserver.

Ces chevaux se présentent avec une robe ordinairement gris-pommelée ou rouan-vineux, une taille de 4 pieds 7 à 9 pouces, de petites oreilles bien placées, les orbites saillans, le front large et droit, quelquefois un peu cave vers le chanfrein, l'œil moyen, parfois petit, mais vif et plein de feu, les joues épaisses et larges, qui contribuent à rendre la tête carrée, les naseaux très-ouverts; l'encolure courte, et dans quelques chevaux entiers de quatre ans, charnue, de manière à obliger l'animal à porter au vent; le garrot bas, les épaules épaisses, l'avant-bras un peu long, les membres antérieurs parfaitement d'aplomb, le sabot un peu fort, le corsage arrondi, les hanches un peu fortes, la croupe avalée; et les muscles de cette partie rebondis, séparés par une gouttière plus évasée vers le sacrum; les jarrets un peu étroits, un peu clos.

Dol, Dinan, Lamballe, Saint-Brieuc, Pontivy, Treguier, Lannion, Morlaix sont les principaux lieux où l'on élève ces chevaux de trait, entretenus dans plusieurs de ces cantons avec du trèfle et d'excellente paille de froment. Les poulains des cantons de plus petite culture en sortent à huit ou dix mois, reparaissent à trois ou quatre ans aux foires de Dinan, de Rugier, de Pimpol, de Lamballe et de Quimper, où ils sont vendus pour toutes sortes de services, et presque tous les points de la France.

Beaucoup de ces animaux, châtrés à trois ans, à quatre ans, feraient d'excellens chevaux de dra-

gons et d'artillerie légère. Quant aux plus gros, conservés entiers, il n'en est point de préférables pour le labour, les roulages et le service des rivières.

Des chevaux plus dégagés, plus élancés, propres à faire des carrossiers et à la grosse cavalerie, se rencontrent plus particulièrement à Lesneven, Lannillis, Plondalmezeau, Saint-Renan, au Conquet et à Quipavant.

Les états, pour améliorer les races de cette dernière partie de la Bretagne, firent employer avec succès des étalons du Danemarck. Mais des chevaux du Holstein, dont on se servit ensuite, produisirent l'effet contraire.

Aujourd'hui elle se trouve dénaturée par des chevaux soi-disant normands, qui transmettent à leurs productions, sans énergie, une tête busquée, de la raideur dans l'arrière-main, des allures défectueuses, et souvent de mauvaises habitudes; enfin, par des mépris d'autres races, dont l'administration des haras fait malheureusement trop usage.

On a pensé que les chevaux qui ont le plus contribué à l'amélioration de la race bretonne avaient été pris, et devaient continuer de l'être, pour les bidets, en Afrique, en Arabie, en Sardaigne et en Calabre; à leur défaut, dans le midi de la France ou en Auvergne;

10 Pour les chevaux de trait, dans le pays de Caux (Normandie), ou en Picardie;

20 Pour les carrossiers et les chevaux de grosse cavalerie, en Angleterre.

En Bretagne, les têtes busquées sont regardées comme ignobles.

Dans le département de la Loire-Inférieure, beaucoup de riches propriétaires élevaient des chevaux; trompés dans leurs espérances, ils ne s'en occupent plus.

Cependant les deux rives de notre fleuve nourrissent un grand nombre de jumens poulinières, de la taille de 4 pieds 6 à 8 pouces, bien membrées, près de terre, ayant l'encolure assez bien contournée, un bon corsage et de la tournure. Issues de jumens poitevines et de chevaux bretons, elles tiennent de ces deux races, mais plus de la dernière sous le rapport des formes.

Malheureusement ces bêtes, susceptibles de devenir précieuses, puisqu'elles vivent sur des prairies le plus convenables à l'éducation de l'espèce, reçoivent quelquefois, dès l'âge de deux ans, un poulain du pays ou de race bretonne, de trois ans, et dont il résulte des produits manquant d'énergie; lesquels cependant sont vendus, d'un à deux ans, à des marchands de Poitou et de l'Anjou, et ainsi répandus au loin par la voie du commerce.

Dans nos marais, qui font les limites de la Vendée, les herbagers se livrent à l'élevage de chevaux de race poitvine, qui se vendent entiers, à deux ans, aux foires de Saint-Gervais, Saint-Barthélemy, de la Lande (Vendée), à des marchands de Normandie qui tous les ans, aux mois de juin et de juillet, en enlèvent un certain nombre pour les fermiers de la plaine de Gaen et des environs. Ces animaux y séjournent deux ans, et sont vendus comme chevaux normands.

Quatre nouvelles observations sur le traitement des chevaux morveux par le chlorure d'oxide de sodium introduit immédiatement dans les bronches par une ouverture faite à la trachée.

(Extrait d'une lettre de M. LELONG à M. le directeur de l'École d'Alfort.)

Nos lecteurs se rappelleront peut-être les *Observation sur l'emploi du chlorure de soude contre la morve des chevaux*, imprimées l'an dernier, dans le Recueil de médecine vétérinaire, p. 379. Il s'agissait l'an dernier (et je crois que ces essais continuent), il s'agissait de guérir la morve des chevaux par la respiration du chlore, par l'administration du chlorure de soude dans l'estomac, par l'administration de ce même médicament dans les bronches. Ces médications avaient entre elles de commun l'emploi du chlore, ou de quelques-unes de ses combinaisons. La dernière de ces trois méthodes, imaginée, comme on le sait, par M. Lelong, qui annonça avoir guéri un cheval morveux, a été essayée à l'école d'Alfort sur quatre chevaux, dont un seul parut guéri. M. Lelong qui, en sage praticien, n'avait voulu tirer aucune conclusion d'un fait isolé, nous donne aujourd'hui de nouveaux détails sur le cheval qu'il avait rendu à son escadron, et sur trois nouvelles expériences dont nous donnons ici un résumé succinct, en nous reportant pour de plus amples détails, aux expériences décrites en 1829.

Premier sujet. — *Le Fichu*, le cheval dont M. Le-long a parlé dans sa première lettre, et dans lequel les signes de la morve ont disparu, à la suite d'un traitement commencé le 21 juillet 1828, et terminé le 4 août suivant, a repris son service au mois d'octobre, et est mort le 11 mai 1829, après une maladie qui dura près d'un mois. La respiration fort accélérée le 16 avril, devint de plus en plus vite; la maigreur devint extrême, quoique l'animal conservât l'appétit jusqu'aux trois ou quatre jours qui précédèrent sa mort. A l'ouverture, on trouva la plèvre gauche contenant environ six litres d'un liquide roussâtre, les plèvres recouvertes de fausses membranes épaisses, passées à l'état d'induration, des adhérences nombreuses entre les poumons et les parois de la cavité thoracique, le médiastin épais de deux pouces. Dans la majeure partie de sa substance, le poumon ressemblait, pour ainsi dire, à une masse granuleuse, à cause de la présence de nombreux tubercules; un seul petit tubercule existait dans un ganglion de l'auge, sans que ce ganglion fût tuméfié; larges cicatrices sur la muqueuse du nez.

Deuxième sujet. — *Le Baron*, cheval normand de 10 ans, ayant depuis six mois des symptômes de morve qui ont diminué d'intensité à la suite d'un traitement antiphlogistitique, présente cependant encore, le 8 octobre 1828, une glande roulante de la grosseur d'une aveline, située à droite, et un jetage légèrement grumeleux et peu abondant du même côté. Emploi d'une partie de chlorure sur trente parties d'eau, puis seulement sur vingt-quatre parties d'eau, jusqu'au 21 octobre. A cette époque l'expecto-

ration ne donnant lieu au rejet d'aucune matière liquide, et le cheval continuant à jeter de la narine droite, M. Lelong laisse cicatriser la plaie de l'encolure, et substitue aux injections de chlorure dans les bronches des injections d'acétate de plomb très-étendu dans la narine. Au premier janvier, légère inflammation aiguë des poumons : saignée, diète, etc. Le 15, après ces phénomènes, le jetage et la glande disparaissent jusqu'au 25 février, où ils reparaissent de nouveau; le 25 mars, trépanation des sinus du côté droit, et injection de chlorure étendu et tiède, comme cela avait eu lieu dans les bronches : aucun résultat satisfaisant. Le cheval meurt le 14 septembre, après avoir offert pendant quatre jours les signes d'une gastrite aiguë. On observe, à l'autopsie cadavérique, les lésions dues à cette maladie aiguë, celles qui accompagnent la morve, et peu de tubercules dans les poumons.

Troisième sujet. — *La Fiote*, jument normande âgée de 9 ans, entra à l'infirmerie en février 1829, parce qu'elle était légèrement glandée du côté droit, et jetait par la narine droite une petite quantité de matière jaunâtre, et s'attachant aux poils. Cet animal fut traité par les méthodes antiphlogistique et perturbatrice, jusqu'au 20 mars, époque où les signes de la morve ayant augmenté, il fut soumis au traitement par le chlorure. Depuis le 26 mars jusqu'au 12 avril, le chlorure fut dissous dans vingt-quatre parties d'eau, puis ensuite dans trente parties à cause de l'irritation très-grande que le médicament avait d'abord déterminée. Du 2 au 3 avril, les ulcères qui existaient sur la pituitaire, sont devenus roses,

le jetage plus blanc ; le 10, la glande et le jetage sont diminués ; le 15 mai, les symptômes de la morve ont entièrement disparu. La bête, qui est maigre, est envoyée au vert, tant à cause de sa maigreur que pour comparer l'effet du vert avec l'effet du sec, auquel *le Bazon* (cheval de la deuxième expérience), reste soumis. Après environ vingt jours de ce régime, qui commença le 23 mai, *la Fiole* présenta de nouveau tous les symptômes de la morve ; elle fut abattue, et l'on rencontra, à l'autopsie cadavérique, des tubercules dans les poumons, des ulcères dans les narines, et l'engorgement de plusieurs ganglions lymphatiques de l'auge.

Quatrième sujet. — *La Fraie*, âgée de 10 ans, de race hanovrienne. Depuis deux ans, cette jument jette un peu du côté droit, est un peu glandée, à l'œil larmoyant ; elle entre à l'infirmerie quand la saison est humide et froide, et commence à pouvoir en sortir dès que le temps est chaud et sec. Le traitement, commencé le 4 avril, est continué jusqu'au 15 ; et alors l'engorgement de la plaie de la trachée est tel, que l'on est obligé de retirer le tube, et de cesser les injections. Cependant les symptômes diminuent progressivement jusqu'au mois de mai ; *la Fraie* est mise au vert avec *la Fiole*, en revient avec les signes de la santé, et passe dans le deuxième régiment d'artillerie à cheval, où, comme dans le premier régiment d'artillerie, elle rentre à l'infirmerie dans le même temps que précédemment. Il reste à savoir si, au beau temps, les symptômes de la morve disparaîtront encore.

Des quatre chevaux dont je viens de parler, aucun

n'a donc entièrement guéri, avoue M. Lelong, quoique toujours les symptômes aient disparu momentanément, ou considérablement diminué. Ne pourrait-on pas arriver à un résultat meilleur, en essayant le traitement dès le début de la maladie, et en le faisant suivre de soins hygiéniques bien entendus? Ne pourrait-il pas encore être utile de donner écoulement au pus qui s'accumule dans les sinus eux-mêmes? Il serait facile de remplir ces deux indications, en trépanant les sinus à leur partie supérieure et à leur partie la plus inférieure, et en passant dans ces sinus une mèche trempée dans une dissolution de chlorure, si décidément le chlorure est bien utile. Pour faire ressortir cette idée, M. Lelong cite un exemple dans lequel il a, par l'emploi de moyens semblables, guéri un cheval glandé et jeteur, dans lequel ces deux symptômes, l'engorgement des ganglions de l'auge, et le jetage par la narine gauche, s'étaient manifestés à la suite d'une chute que l'animal avait faite sur le front; mais comme ce cheval, que beaucoup de demi-connaisseurs auraient considéré comme morveux, n'avait pas ce caractère aux yeux de M. Lelong, nous n'entrerons pas dans les détails de cette cure. M. Lelong va continuer et varier ses expériences, et nous aurons soin de les publier, parce qu'elles sont racontées avec franchise dans tous leurs résultats, et qu'elles pourront servir ou à engager les vétérinaires à les répéter, si elles sont heureuses, ou à éviter des frais et des soins inutiles, si elles ne conduisent pas à la guérison de la morve.

Moyen de guérir l'encastelure,

Par M. CROS, vétérinaire à Milan.

Une forte jument de race suisse, assez distinguée, pour servir à l'usage du carrosse, avait, par suite de mauvaises ferrures, les quatre pieds douloureux. Le pied antérieur droit, plus souffrant que les autres, faisait boiter l'animal, et offrait un resserrement plus marqué au quartier externe qu'au quartier interne. On traitait depuis long-temps la malade pour une boiterie de l'épaule. Toutes les frictions ayant été inutiles, on la vendit pour fort peu d'argent.

J'achetai cette jument, et alors le pied boiteux était sensiblement plus étroit que celui du côté opposé; mon but fut de rappeler vers la couronne une abondante sécrétion de corne, et, par une ferrure convenable, de favoriser l'élargissement du sabot. La première indication fut remplie par l'usage d'emplâtres vésicatoires que j'appliquais, tous les huit ou dix jours, sur tout le contour de la couronne. Je produisais ainsi un engorgement général du bourrelet, et une augmentation de la sécrétion de la corne.

La seconde indication fut aussi avantageusement remplie par l'application d'un fer à planche, garnissant sur ses bords, et par l'emploi de cataplasmes de mauves. Par ces moyens, auxquels je crus devoir joindre un léger exercice sur un terrain mou, le pied reprit peu à peu l'ampleur qu'il devait

avoir, et, après trois mois, le mouvement de l'os du pied et des parties molles étant devenu libre, la boiterie cessa complètement.

Ce mode de traitement, que je me suis décidé à essayer, d'après cette considération, que, lorsque la couronne du sabot est irritée par des crevasses, des ulcères, etc., l'accroissement du sabot est très-grand; ce mode de traitement, dis-je, a été plusieurs fois mis en pratique, et a été constamment suivi de succès.

Vomissement d'eau dans le cheval;

Par M. DANDRIEU, vétérinaire à Layardac.

Le 18 octobre 1828, je fus appelé pour porter mes soins à un petit cheval de race commune, âgé de dix à douze ans, de petite taille, sous poil bai-clair, et dans un assez bon état, appartenant au sieur Duprat, propriétaire en ville. Ce petit cheval, ayant très-bien pris sa ration dans la matinée du 18, est ensuite attelé avec un autre, et employé à labourer. Vers midi ou une heure, le propriétaire se rend chez lui pour les faire manger de nouveau; ils mangent tous les deux leur ration de foin et de son, et puis sont amenés à la rivière pour y être abreuvés; la femme qui les y conduit remarque que celui qui fait le sujet de mon observation boit en trois reprises différentes, et toutes les fois d'une manière étonnante. Peu de temps après, on l'attelle de nouveau, il

révient aux champs, et là, en moins d'une demi-heure, manifeste par des mouvemens réitérés de la queue, des contorsions de tout le corps, les souffrances qu'il éprouve. On continue néanmoins à labourer; les coliques deviennent plus fortes, l'animal tombe tout à coup à terre, et rend simultanément par la bouche et les naseaux, en deux ou trois reprises, une quantité considérable d'eau. Le propriétaire, surpris d'un pareil événement, se hâte de le ramener à l'écurie, et me fait appeler aussitôt. Je trouve ce cheval couché, se roulant; j'explore le pouls: il est plein, un peu lent, et l'artère est tendue; l'œil est vif et rouge, les vaisseaux de la conjonctive très-injectés, la tête basse, pesante, les oreilles chaudes; les lèvres opèrent des mouvemens convulsifs, et tout le corps est baigné d'une sueur froide, suivie de tremblement. Je le fais fortement bouchonner et couvrir au moyen d'une couverture de laine; un instant après, il s'opère des mouvemens antipéristaltiques de l'œsophage, et chaque contraction est suivie d'une grande évacuation d'eau par les deux naseaux et la bouche à la fois, mêlée de mucosités et répandant une légère odeur acéteuse. Les contractions de l'œsophage se continuent pendant deux heures, et donnent constamment lieu à cet écoulement d'eau. L'animal, par cette évacuation contre nature, éprouve du soulagement. J'ordonne des lavemens émolliens, des bouchonnemens sous le ventre, une légère promenade, et dans l'espace de trois heures, tous les phénomènes morbides disparaissent; le pouls cependant conserve encore un peu de plénitude. Un régime diététique, et de l'eau

blanche tiède et nitrée, quelques lavemens d'eau tiède, stimulés par le sulfate de soude, amènent une guérison prompte et radicale.

VARIÉTÉS.

De l'amélioration des chevaux en France, par M. le duc de GUICHE (1) (analyse par A. YVART).

Si l'on demandait de quelle époque date en France l'amélioration des bêtes à laine, la réponse serait facile : l'introduction des mérinos de pur sang, et la formation du troupeau de Rambouillet, marquent le commencement de cette révolution agricole par laquelle des animaux précieux ont pris la place d'autres races moins utiles.

Si, au lieu de former le troupeau de Rambouillet, l'on avait importé quelques béliers de races différentes ; si ces béliers, entretenus aux frais du gouvernement, avaient été présentés aux cultivateurs pour régénérer leurs bêtes à laine, l'amélioration de ces dernières n'aurait probablement pas eu lieu.

Suivie depuis long-temps par l'administration des haras, cette dernière méthode a eu pour résultat de créer de nombreux métis, sans créer une seule race et même une seule sous-race.

M. le duc de Guiche propose, quant à l'améliora-

(1) Paris, 1829. Chez Guiraudet, rue Saint-Honoré, n° 515.

tion de l'espèce du cheval, l'adoption d'un système semblable à celui dont l'expérience a démontré l'utilité pour l'espèce du mouton. Les différentes races du cheval peuvent, d'après l'honorable auteur, être rapportées à deux divisions principales, dans lesquelles il est facile de classer toutes les variétés que présente l'espèce chevaline.

La première division, dont le type est désigné sous le nom de cheval de *pur sang* ou de cheval *léger*, comprend les chevaux de course, de chasse, de selle, de guerre, d'équipages, et tous ceux qui sont employés pour les postes, les voitures publiques et la petite agriculture.

Dans la seconde division, sont rangés les chevaux de *gros trait* ou chevaux *lourds*, exclusivement destinés à fournir au service des halages, au roulage ordinaire et à l'agriculture dans les terres fortes. Le type de ces chevaux est le cheval boulonnais ou du Nord.

Ces deux types doivent être conservés dans des haras du gouvernement; toutefois, dans l'état actuel des choses, ce qu'il importe le plus, c'est de conserver et de propager en France le premier de ces deux types, la race du cheval léger.

On trouve ce type dans toute sa pureté en Arabie; on retrouve le cheval arabe acclimaté et grandi en Angleterre; c'est donc en Angleterre qu'on devrait prendre les juments et les étalons de *pur sang*. Mais, comme la race arabe peut avoir subi en Angleterre des modifications particulières qu'elle ne subirait peut-être pas en France, il semble prudent et raisonnable de conserver, dans des haras séparés, la race anglaise

et la race arabe. Ainsi, dans un haras composé de cinquante jumens et de deux étalons arabes, se formerait en France une race que l'on comparerait à la race anglaise, tandis que celle-ci serait conservée dans huit autres haras également composés chacun de cinquante jumens et de deux étalons.

Telles sont en substance les idées de M. le duc de Guiche, et ces idées sont capitales.

Jusqu'à présent les éleveurs n'ont trouvé dans aucun établissement public l'exemple des soins par lesquels on multiplie les bonnes races de chevaux; jusqu'à présent bien peu d'entre eux ont pu se procurer, d'une manière certaine, soit la souche de ces races, soit seulement l'étalon qui, accouplé avec la jument indigène, doit augmenter la valeur du poulain. M. le duc de Guiche voudrait, pour remédier à ces deux inconvéniens, que le gouvernement créât, à l'instar des bergeries royales, des haras royaux très-différens des deux établissemens du Pin et de Rozières qui existent maintenant; et de plus, il désirerait que par la suite des dépôts d'étalons de race pure fussent exclusivement entretenus par les produits des haras royaux, et remplaçassent les dépôts actuels, où l'on trouve quelques animaux précieux, et beaucoup d'étalons métis, de races différentes, incapables de fonder jamais une race bonne, bien caractérisée et peu variable.

Avec de pareils élémens d'instruction et de prospérité, nul doute que l'agriculture française ne remplace peu à peu ses chevaux bâtards, par des chevaux de valeur beaucoup plus grande. Il faudra beaucoup de temps pour arriver à cet heureux résultat; il faut

dra persévérer; car si, comme on l'a dit avec raison, les améliorations ne s'improvisent pas en agriculture, cette vérité est encore plus applicable aux haras qu'à beaucoup d'autres branches de l'économie rurale.

En considérant d'une part qu'il existe en France deux millions quatre cent mille chevaux et poulains, et de l'autre 1° que les naissances annuelles sont de cent quatre-vingt-dix mille poulains; 2° que la France importe chaque année dix à onze mille chevaux, et qu'ainsi il existe un total annuel de deux cent mille individus destinés à tenir au complet la population de deux millions quatre cent mille chevaux, M. le duc de Guiche estime que la durée moyenne de la vie d'un cheval est de douze ans.

Pour obtenir les deux cent mille poulains nécessaires à la consommation, trois cent mille jumens doivent être couvertes chaque année, et demanderaient, pour que l'action de l'administration des haras fût aussi complète que possible, l'entretien de six mille étalons, dont quatre mille *légers* et deux mille de *gros trait*. Or, l'administration des haras ne compte pas plus de douze cent trente étalons, dont seulement vingt-cinq sont anglais de race pure, et quarante-huit arabes. Il est facile de voir, d'après cela, combien ses moyens sont faibles, et il est très-curieux de calculer avec le noble auteur de *l'Amélioration des chevaux en France* le temps et l'argent qui paraissent nécessaires pour changer cet état de pénurie et de faiblesse en un état de richesse et de force.

L'intéressant mémoire que nous avons entrepris

de faire connaître est accompagné de tableaux raisonnés, indiquant 1^o l'accroissement successif du nombre d'étalons dans douze haras, dont neuf de chevaux légers et trois de chevaux de gros trait; 2^o les dépenses d'un haras de cinquante jumens et de deux étalons.

Que tout le système de M. le duc de Guiche soit mis tout d'un coup à exécution, c'est ce que nous n'espérons pas; qu'après avoir senti toute la faiblesse, des moyens de l'administration actuelle des haras, l'on commence à adopter et l'on continue à suivre avec persévérance, un autre système semblable à celui qui a doté la France des belles laines nécessaires à ses manufactures, c'est ce qu'il est permis d'espérer, ou au moins de désirer.

L'action du gouvernement nous semble en effet tout aussi nécessaire pour régénérer nos races de chevaux qu'elle l'a été pour introduire en France la race des mérinos. Que l'on fasse dans les haras d'aussi bons chevaux que l'on a fait de bons moutons à Rambouillet et ailleurs, et l'industrie particulière, instruite par l'exemple, ne tardera pas à s'approprier une nouvelle branche de prospérité. Tous les chevaux qui ont été appelés *légers* ne deviendront pas, si est vrai, ni des chevaux anglais de *pur sang*, ni des chevaux *arabes*; mais la plupart au moins finiraient par acquérir autant de vigueur, ou, si l'on veut, autant de sang arabe que le permettraient la taille et la conformation qu'exigent les services divers auxquels ces chevaux sont destinés. La plupart aussi, en augmentant de prix, pourraient être soumis à un régime plus fortifiant. En même temps que

les accouplemens seraient mieux calculés, l'hygiène le serait aussi beaucoup mieux ; car il faut faire marcher de front ces deux moyens de créer et d'entretenir de bons chevaux, si l'on veut arriver au résultat le meilleur.

Nous voyons donc dans le système exposé précédemment l'espoir d'une opération semblable à celle qui a naturalisé en France la race des mérinos ; nous prévoyons bien que les difficultés seront plus grandes pour naturaliser les races chevalines anglaise et arabe qu'elles ne l'ont été pour naturaliser la race mérinos, parce que les bénéfices seront, et plus longs à attendre, et moins assurés. Mais quand d'un autre côté la concurrence étrangère a de beaucoup diminué le revenu que procurait l'éducation du mouton d'Espagne ; quand le besoin et le prix des chevaux de luxe augmentent de jour en jour ; quand un projet raisonnable est développé dans ses détails par un homme tel que M. le duc de Guiche, on peut croire qu'après un commencement d'exécution de la part du gouvernement, l'industrie particulière ne laissera pas échapper l'occasion de régénérer les races des chevaux français, celles au moins qui doivent suffire à la consommation du luxe et de la guerre. Eu égard aux chevaux de gros trait il faut seulement, comme nous l'avons dit dans une autre analyse, savoir apprécier les races que nous possédons, et surtout savoir les conserver.

Lettre de M. Riss à M. Yvart sur l'âge des chevaux de remonte, etc.

Monsieur, l'article que vous avez fait insérer dans le *Recueil*, numéro de février 1830, et qui est intitulé : *Notes à consulter sur l'âge que doivent avoir les chevaux de remonte, etc.*, extraites d'un ouvrage de M. Rodet, étant venu me confirmer dans l'opinion que j'avais déjà sur des questions que vous cherchez à résoudre par des chiffres, j'ai cru devoir vous faire la communication de quelques résultats qui viennent confirmer ceux de M. Rodet.

Je me bornerai à produire un tableau (1) calqué, à peu de chose près, sur celui de M. Rodet, et destiné à faire connaître le lieu où les chevaux ont été reçus, la date de leur arrivée au corps, les sexes, les âges, et le nombre des chevaux regardés comme trop jeunes ou comme étant d'âge convenable; enfin, les pertes survenues par cause de morve et de phthisie pulmonaire, tant dans les premiers que dans les derniers.

J'ai l'honneur d'être, etc.

Signé Riss,

Vétérinaire en chef aux hussards de Chartres.

(1) Voir ce tableau à la page suivante.

DÉSIGNATION DES REMONTES.		SEXE.		DIFFÉRENS AGES.								Il a été perdu			OBSERVATIONS.		
Lieu où les chevaux ont été reçus.	Dates de leur arrivée au corps.	Chevaux.	Ânens.	4 ans.	4 1/2 ans.	5 ans.	6 ans.	6 1/2 ans.	7 ans.	8 ans.	8 1/2 ans.	9 ans.	Chevaux trop jeunes.	Chevaux d'âge convenable.		Chevaux trop jeunes.	Chevaux d'âge convenable.
Aurillac	26 juin 1818.....	33	7	40	5	6	15	7	5	1	1	26	14	1	1	1	Parmi les 15 chevaux perdus ont été abattus pour morve..... 9
	24 décembre 1828.	40	10	50	3	28	13	1	3	1	1	31	19	11	2	13	Morts de phthisie pulmonaire..... 5
Totaux.....	7 mai 1829.....	43	7	50	16	2	12	9	7	1	1	30	20	1	1	1	Mort de rupture d'estomac, suite d'une chute, mais il est à remarquer que ce dernier cheval était aux-doutoux..... 1
		116	24	140	24	8	55	29	3	15	3	1	2	53	12	3	Total..... 15

NOTA. Cet exposé fait connaître d'une manière évidente combien les pertes ont été considérables pour 21 mois. On remarquera en outre que ces pertes ont principalement porté sur les chevaux regardés comme trop jeunes, ainsi que sur ceux qui ont voyagé pendant l'hiver (remonte du 24 décembre 1828). Il existe encore dans ce moment dans nos infirmeries quatre chevaux appartenant à ces remontes, lesquels sont reconnus douteux, et dont deux offrent peu d'espoir de guérison, un de la remonte du 26 juin, âgé de 4 ans; un de la remonte du 24 décembre, âgé de 5 ans, et les deux autres de la remonte du 7 mai, dont un de 5 ans et l'autre de 6 ans.

D'après l'identité de ces faits avec ceux de M. Rodet, n'est-on pas porté à compter parmi les causes principales du développement de la morve et de la phthisie pulmonaire qui a eu lieu sur nos chevaux de remonte et qui en a fait périr un très-grand nombre : 1^o la grande jeunesse des individus qui ont été victimes de ces affections; 2^o la mauvaise saison (hiver) pendant laquelle les chevaux de la remonte du 24 décembre 1828 ont voyagé. Personne ne trouvera inutile qu'on note ces résultats et qu'on s'assure s'ils sont confirmés ou infirmés par d'autres faits.

Etranglement de l'intestin. — The farrier and naturalist, juillet 1829. (Extrait.)

Un exemple fort singulier d'étranglement de l'intestin a été publié dans le journal anglais dont le titre précède. Un cheval devint en peu d'instans atteint, sans causes connues, de coliques qui paraissaient diminuer pendant la promenade. D'après l'état du pouls et les autres symptômes, M. Richard-Rogers, vétérinaire, admettant l'existence d'une inflammation de l'intestin, pratiqua une forte saignée qui amena un soulagement momentané. Après une heure d'intervalle, on fit une deuxième saignée, qui ne fut suivie d'aucune amélioration. L'animal étant de plus en plus agité, le vétérinaire crut devoir tirer du sang une troisième fois. Le lendemain matin la sueur était abondante, les extrémités alternativement chaudes et froides, la respiration laborieuse; un soulagement apparent précéda de quelque temps la mort, qui eut lieu à deux heures après midi. L'autopsie fut faite sans retard; les intestins, comme l'avait présumé M. Rogers, étaient très-enflammés, mais ce qu'il n'avait pu prévoir consistait dans la ligature et l'étranglement d'une anse intestinale. Un kiste de près de trois pouces de circonférence, tenait à une des faces de la partie inférieure du mésentère par un pédoncule assez long pour que ce kiste dépassât de beaucoup le bord libre de l'intestin; le pédoncule, en se roulant en spirale, avait enlacé et serré dans l'anneau qu'il constituait une anse intestinale. L'étranglement de

L'intestin ne peut mieux se comparer qu'à celui qui a lieu par l'anneau inguinal, dans des cas mieux connus; à cette exception que la spirale formée par le pédoncule dont nous avons parlé, constituait l'anneau qui serrait l'intestin.

La *Clinique des hôpitaux* a publié, tome IV, n° 221, un exemple d'étranglement de l'iléon qui n'est pas moins remarquable. A l'autopsie du cadavre d'une femme, MM. Orfila et Koston reconnurent un *étranglement de l'iléon*, à trois ou quatre pouces environ du cœcum, formé par une appendice celluleuse et grasseuse, d'environ un pouce de longueur, adhérente par une extrémité à une des faces du mésentère, près de l'intestin, et qui était venue contracter une adhérence morbide, à l'aide d'un filet ligamenteux, vers la face opposée de l'endroit correspondant du mésentère, de manière à entourer l'iléon comme un anneau entoure une bourse.

Séance publique de la Société royale et centrale d'agriculture, présidée le 18 avril 1830 par son excellence le Ministre de l'intérieur.

Rapport sur le Concours des ouvrages, des mémoires et des observations de médecine vétérinaire.

Commissaires, MM. Tessier, Girard, Huzard fils, A. Yvart; et Huzard père, rapporteur.

1^{re} Médaille d'or à l'effigie d'Olivier de Serres, à M. Riss, vétérinaire en chef aux hussards de Chartres; — à M. Cailleux, vétérinaire au dépôt des remontes à Caen (Calvados).

2° *Théâtre d'Agriculture* d'Olivier de Serres, édition publiée par la Société, à M. Revell, vétérinaire en chef au troisième régiment de hussards; — à M. Jacob, vétérinaire au onzième régiment de dragons; — à M. Saussol, vétérinaire en chef au dix-huitième régiment de chasseurs; — à M. Bernard, professeur-adjoint à l'école royale vétérinaire de Lyon.

3° *Grande médaille d'argent* à M. Gaspard, D.-M., correspondant de la Société, à Saint-Etienne-en-Bresse (Saone-et-Loire); — à M. Didry, vétérinaire à Montmédy (Meuse).

4° *Mention honorable* de MM. Mullon, vétérinaire à La Rochelle (Charente-Inférieure); — Michel, vétérinaire à Vignory (Haute-Marne); — Peyronny, vétérinaire à Bordeaux (Gironde).

Rapport sur le Concours pour des mémoires sur les causes de la cécité ou de la perte de la vue dans les chevaux, et sur les moyens de la prévenir et d'y remédier.

1° *Grande médaille d'or* à M. Demoussy, vétérinaire, ancien inspecteur du haras royal de Pompadour, correspondant de la Société, à Brive (Corrèze).

2° *Médaille d'or* à l'effigie d'Olivier de Serres, rappelée à M. Riss, déjà précédemment nommé.

3° *Mention honorable* de MM. Mullon, vétérinaire à La Rochelle (Charente-Inférieure), déjà précédemment nommé; — et Mangenot, vétérinaire à Sarrebourg (Meurthe).

Nota. M. Huvelier, vétérinaire, à Alençon, a ob-

tenu une grande médaille d'or pour la rédaction d'une instruction destinée à faire connaître aux agriculteurs quel parti ils pourraient tirer des animaux qui meurent dans les campagnes, soit de maladie, soit de vieillesse ou par accident.

Exportations et importations de chevaux français et étrangers, pendant l'année 1829.

Importations en 1829.

Chevaux entiers	1,050
Chevaux hongres.	9,056
Jumens.	2,371
Poulains.	5,598
Total.	16,075

Exportations en 1829.

Chevaux entiers.	185
Chevaux hongres.	1,901
Jumens.	2,371
Poulains	900
Total.	4,409

Les chiffres pour 1828 (1), étaient :

Importations. Chevaux entiers, 756; hongres et jumens, 9,055; poulains, 6,379; total, 16,170.

Exportations. Chevaux entiers, 1; hongres et jumens, 3,030; poulains, 785; total, 3,816.

(1) Voyez *Recueil de médecine vétér.*, 1829, p. 424.

Extraits analytiques des journaux vétérinaires.

Observation sur une fracture ancienne dont le cal est resté incomplet, par M. François Vitry, *Journal théorique et pratique*, mars 1830. — L'observation due à M. Vitry, et une autre observation due à M. Pagnier, constituent les mémoires inédits publiés en mars, dans le *Journal théorique et pratique*; l'une et l'autre de ces observations ne sont pas de nature à être souvent renouvelées.

En mars 1812, un cheval de troupe marchant au pas, bronche et tombe sur le nez; tout aussitôt l'animal se relève sans efforts, et malgré cette chute qui ne paraissait devoir donner lieu à aucun accident, le canon est complètement fracturé dans sa partie moyenne. Le cheval est sacrifié; la fracture du canon est transversale, mais, chose étonnante, la maladie loin d'être récente, paraît ancienne; les bouts de l'os brisé sont recouverts d'une substance de la nature du fibro-cartilage, dont chaque couche peut avoir environ quatre millimètres d'épaisseur; le canal médullaire est exactement fermé par une cloison transversale formée de la même substance. D'après les renseignements que prend alors M. Vitry, le cheval a reçu, six mois auparavant, une balle qui a frappé précisément sur l'endroit du canon où existe la fracture; il a boité (on ne dit pas combien de temps), puis a repris son service; et d'après ces renseignements, l'auteur pense que dès cette époque, le canon a été fracturé, que le cal a commencé à se former, et que, s'il est resté incomplet, on doit l'attribuer en partie aux fatigues auxquelles le cheval venait d'être exposé pendant une retraite longue et pénible. Pour M. Vitry la brisure de l'os a été complète à l'époque où l'animal a reçu une balle; elle a été ignorée, et les extrémités fracturées étant restées en contact, la formation du cal a commencé. Pour M. Crépin qui a ajouté des notes à l'observation de M. Vitry, cette explication qu'il ne rejette cependant pas, paraît à peine croyable, non pas que des fractures anciennes ne précèdent souvent le moment où les animaux se brisent quelques os des membres, mais parce que ces fractures anciennes sont alors incomplètes. L'auteur des notes cite plusieurs exemples de fractures incomplètes, ou de

félures qui quelque temps après leur existence se sont terminées par des fractures complètes. De là la nécessité, lorsqu'on soupçonne l'existence de pareils accidens, de ne pas tourmenter les parties par une exploration inconsidérée et dangereuse, et de laisser les animaux dans le repos le plus complet. Les faits que rapporte M. Crépin sont assez communs, ils sont tout-à-fait semblables à celui que M. Bettinger a publié en 1827, dans le *Recueil de médecine vétérinaire*.

Expulsion par l'anus d'une portion de l'intestin colon dans un cheval, Pagnier, Journal théorique et pratique, mars 1830. — Après une pneumonie assez grave, au déclin de laquelle M. Pagnier avait cru devoir employer le kermès minéral pour combattre une toux muqueuse, ce médicament fut donné à la dose de quarante-huit grammes à prendre le matin à jeun, en quatre jours. Le premier jour on administre bien le quart de cette préparation, mais le lendemain, 5 août, le cocher donne par erreur les trois quarts de la dose qui restaient encore, et qui devaient servir pour trois jours. Ayant souvent employé ce médicament à pareille dose, M. Pagnier crut qu'il n'en résulterait rien de fâcheux. Deux jours après, le malade était triste, se couchait souvent sans se tourmenter, ne touchait pas à sa paille, mais avait bu d'un seul trait un seau d'eau blanche. Pouls petit, à peine sensible, artère très-tendue. Saignée de 8 livres; lavemens toutes les demi-heures. Soulagement marqué. Cependant l'appétit est nul, la soif ardente; cet état dure jusqu'au 16 août; le flanc devient levretté, la maigreur très-marquée; ce même jour M. Pagnier reconnaît dans les excréments plusieurs portions membraneuses à bords irréguliers, et d'une odeur gangréneuse: une autre portion de membrane sortait par l'anus, mais se cassa lorsqu'on voulut l'extraire. Bientôt en fouillant l'animal, le vétérinaire sentit dans le rectum parvint à extraire de cette cavité une masse d'alimens durcis, enveloppés par une membrane dans laquelle on reconnut les trois couches d'une portion du canal intestinal. Cette masse cylindroïde n'avait pas moins de huit pouces et demi de diamètre, et quinze pouces de longueur.

A partir de cette époque, l'amélioration fut sensible, l'appétit revint; pour alimens on donna des soupes faites avec du pain trempé dans du vin, de jeunes carottes avec leurs tiges, de l'eau fortement chargée de farine d'orge; on interdit toute autre nourriture, afin de ne pas distendre le canal alimentaire. Tout alla bien jusqu'au 10 septembre, époque à laquelle le cheval, tourmenté de violentes coliques, devint haletant, couvert de sueur, chercha à se coucher sans oser se jeter à terre, eut le pouls à peine sensible, et montra presque subitement les signes d'une mort prochaine, laquelle ne tarda pas, malgré tous les remèdes qu'on put employer. — A l'ouverture, les intestins grêles se présentèrent les premiers, salis à leur surface externe par des excréments épanchés. Ces mêmes matières qui étaient accumulées vers la base du cœcum, furent enlevées avec soin; l'estomac rétréci contenait un chyme dans lequel on reconnaissait des débris de foin, d'avoine et de son, et c'est alors seulement que l'on sut que le cocher avait, malgré la prescription de M. Pagnier, d'abord donné depuis plusieurs jours quelque peu de foin et d'avoine, et que la veille de l'accident, le cheval s'étant délicoté, avait été trouvé mangeant avec d'autres chevaux. L'intestin grêle était rouge, il offrait quelques larges taches plus foncées; le gros intestin était rempli de matières alimentaires, provenant des fourrages donnés au cheval, ou pris par lui; la muqueuse était d'un rouge brun, épaissie, peu consistante, à un pied de l'origine de la portion flottante du colon, la tuméfaction était très-considérable, l'intestin formait un angle obtus, il était entouré d'un assez grand nombre de petits abcès et d'ulcérations. « Cette partie bien nettoyée, nous vîmes très-distinctement (c'est M. Pagnier qui parle) un chevauchement en sens oblique de haut en bas de la portion postérieure sur celle antérieure, y adhérant d'une manière intime; ce croisement supérieur correspondant à la concavité de l'espace d'angle, était d'environ un pouce et demi; au dessous, c'est-à-dire ce qui avait été la pointe de l'angle, la réunion nous a paru s'être effectuée par la seule approximation. Là, s'était opérée la nouvelle rupture qui était à bords irréguliers, et s'étendait à peu près à la moitié de la circonférence de l'intestin. » M. Pagnier se demande si le kermès aurait agi à la ma-

nière d'un caustique, mais repousse bientôt, et à juste raison, une pareille idée; nous ne voyons pas pourquoi il n'a pas admis l'hypothèse d'une invagination préexistante au détachement d'une portion d'intestin longue de quinze pouces; c'est le moyen le plus simple d'expliquer, et l'expulsion d'une aussi grande partie du colon, et la cicatrisation d'une plaie de cet intestin, cicatrisation qui peut-être se serait consolidée sans les erreurs de régime qui ont déterminé la rupture de l'intestin, l'épanchement des excréments et la mort de l'animal.

Journal pratique de médecine vétérinaire.

Un exemple de coliques suivies de la rupture du rectum et de la sortie d'une portion du colon par l'anus, recueilli par M. Gellé; une observation sur une apoplexie cérébrale par MM. Dupuy et Prince; la suite du travail de M. Cruzel sur le catarrhe nasal du bœuf; l'autopsie de la tête d'une génisse dont la mort a été déterminée par le développement d'un œdème cérébral, composent les mémoires et observations du numéro de mars du *Journal pratique*.

Coliques suivies de la rupture du rectum, de celle du colon et de la sortie d'une grande partie des gros intestins par l'anus, dans un cheval. — Voilà certainement comme on peut en juger d'après le titre seul, une conséquence fort extraordinaire des coliques auxquelles sont très-souvent exposés les animaux monodactyles, et des mouvemens, des efforts auxquels ils se livrent pendant les douleurs qu'ils ressentent alors. La rupture du diaphragme, de l'estomac, des gros renflemens de l'intestin, se font quelquefois remarquer et s'expliquent souvent assez bien. Mais la rupture du rectum, et de plus la sortie par cette plaie, de toute une courbure de la portion cœcogastrique du colon, c'est ce qu'on a besoin de voir confirmer par quelques détails. Le 15 juin 1829, un cheval entier fut amené à l'école vétérinaire de Toulouse, tout météorisé; une portion du colon avait franchi l'anus et pendait au dehors; dès la veille, à la suite de coliques, et d'une chute qu'il fit sur la litière, cette complication qui devait devenir mortelle, s'était manifestée. A peine entré dans les hôpitaux, l'animal tomba pour ne plus se relever; une des courbures du colon sortit toute entière à cause

des nouveaux efforts qui se succédèrent rapidement; la mort survint en peu d'instans. Nous ne répéterons pas tous les détails de l'autopsie cadavérique, et nous bornant à ceux qui se rapportent à la rupture du rectum et du colon, et de la hernie du colon par le rectum et l'anus; nous dirons en nous servant des expressions du rapport de M. Gellé: « 1^o que le rectum était déchiré dans le sens de sa longueur, dans une étendue d'un pied; l'origine de cette déchirure était aussi à un pied de l'anus, et le reste de la solution remontait vers la portion flottante du colon; 2^o que cette portion flottante du colon était complètement rompue en travers, à trois pieds et demi de l'anus sans épanchement de matières fécales; 3^o que cette même portion de colon s'était repliée en anse, d'avant en arrière pour passer dans la rupture longitudinale du rectum et sortir par l'anus; 4^o Enfin, que la courbure gastrique du colon, entièrement déplacée et renversée en arrière, était sortie par la rupture longitudinale du rectum, le sommet de cette courbure ou portion antérieure avait passé la première, et franchi cette déchirure dans une étendue d'environ cinq pieds, jusqu'au resserrement de la courbure pelvienne. » De ces lésions, constatées par MM. les directeur, professeurs, et chefs de service de l'école, présens à l'ouverture, l'auteur conclut que la rupture du rectum a eu lieu avant celle de la portion flottante du colon, qui ne s'est effectuée qu'après la sortie de cet intestin.

Apoplexie cérébrale dans un cheval, par MM. Dupuy et Prince.
— Un cheval de cinq ans meurt dans la nuit du 23 au 24 octobre, est ouvert le 26 vers le milieu de la journée, et présente dans la masse du cerveau une excavation arrondie, irrégulière, capable de contenir un centilitre de liquide, et qui occupe l'extrémité postérieure du corps strié gauche, ainsi qu'une partie de l'hémisphère cérébral du même côté; la substance qui forme les parois de cette cavité est blanche, ramollie, parsemée de pointillemens sanguins, et recouverte d'une couche assez épaisse d'un liquide jaunâtre albumineux, contenant quatre petits caillots sanguins du volume d'un pois. L'hémisphère cérébral droit offre dans le milieu de son épaisseur une couche albumineuse jaunâtre, dont la surface est d'un demi-pouce à peu près, et très-mince; la toile choroïdienne est de chaque

côté gorgée par de la sérosité peu colorée; l'arachnoïde cérébrale présente sur les parties latérales et postérieures du cerveaulet, au-dessus du bulbe rachidien, deux tumeurs du volume d'un petit haricot, molles, rougeâtres et formées de filamens entremêlés, au milieu desquels l'arachnoïde semble se confondre: à l'aide d'une immersion peu prolongée, ces tumeurs se sont décolorées, les filamens qui les composaient sont devenus blancs, flottans; ils s'attachaient par un seul pédoncule sur chacune des faces de l'arachnoïde, se divisaient ensuite en cinq à six branches terminées par des houppes très-fines et très-nombreuses; les nerfs pneumo-gastriques sont légèrement infiltrés, le tissu musculaire du cœur pâle et ramolli; l'aorte rouge entre ses membranes interne et moyenne, et un peu dans l'épaisseur de cette dernière, phénomène qui s'observe en avant jusqu'à la naissance des carotides, en arrière jusqu'aux artères crurales. Les veines caves sont aussi rouges; le sang est en général fluide et noir; la substance du foie est dure, et d'un rose vif. On a dû surtout remarquer dans les détails de la nécroscopie précédente, les désordres qui déterminent l'apoplexie; et en effet, pendant sa vie le cheval en montra les symptômes. Le 21 octobre, par une température chaude et lourde, et pendant l'exercice, il tomba tout à coup, se débattit, et ne put se relever qu'après une demi-heure; pendant cette attaque les oreilles étaient droites, le pouls fort et régulier, et après, la paupière supérieure resta tombante, l'animal appuya les dents incisives sur le sol, se releva et devint tout chancelant. Saignée de vingt livres, lavemens d'eau froide. Cécité complète, pouls vite et faible; membranes conjonctive et nasale pâles. Le lendemain saignée de six livres, continuation des lavemens; peu de temps après le cheval qui avait été conduit dans les hôpitaux de l'école, se débat beaucoup, pousse avec le front les objets qui sont devant lui, et continue ainsi jusqu'à sa mort. MM. Dupuy et Prince, en terminant, attirèrent surtout l'attention sur les tumeurs filamenteuses de l'arachnoïde, et sur cette circonstance, qu'on n'a remarqué dans cette apoplexie aucun effet croisé, quoique le foyer apoplectique fût entièrement du côté gauche du cerveau.

(La suite au numéro prochain.)

MÉMOIRES ET OBSERVATIONS.***Considérations anatomiques sur la corne dans les
grands quadrupèdes domestiques.***

Par J. GIRARD.

La corne est un solide d'une nature particulière, et sur lequel il reste encore beaucoup de recherches à faire. Sans doute que l'ongle de l'homme ne présentait qu'un faible intérêt, et son étude pouvait se borner à quelques notions ; mais, lorsqu'on se reporte aux animaux domestiques, surtout au cheval et au bœuf, on voit que le champ s'agrandit, et que les considérations sont immenses.

Les vétérinaires qui ont parlé de la corne, se sont bornés à celle des pieds, et ils ne l'ont même examinée que sous le rapport de la ferrure ; presque tous ont négligé de faire des rapprochemens, et d'entrer dans des détails physiologiques, qui peuvent conduire à des applications nombreuses et plus ou moins importantes. Nous allons développer quelques idées nouvelles sur ce solide, si nécessaire à nos grands quadrupèdes, solide qui leur sert de chaussure, et leur fournit des instrumens avec lesquels ils attaquent ou se défendent. Le sujet est vaste, nous ne prétendons sûrement pas l'épuiser. Notre but sera rempli

Tom. VII. Mai 1850.

17

si nous parvenons à ouvrir les voies et à exciter l'attention sur un genre de parties, jusqu'à présent trop négligées. Nous laissons à d'autres le soin d'étendre ou de rectifier nos observations.

La corne se développe, se régénère, se nourrit de la même manière que les poils, et paraît n'être, comme eux, qu'un produit d'excrétion. Dans tous les animaux domestiques, elle revêt l'extrémité de chaque doigt, où elle forme, suivant son étendue et sa disposition, soit un sabot, soit un crochet. Tous les herbivores portent des sabots, et les pieds du porc en sont également pourvus; les doigts des autres animaux se terminent par des crochets plus ou moins aigus et rétractiles. Le cheval présente en outre, à la face interne de chaque membre, une petite plaque cornée que l'on appelle la *châtaigne*; un gros mamelon de même nature réside à la face postérieure du boulet des chevaux communs, et ce mamelon est désigné sous le nom d'*ergot*. Ces productions cornées sont d'autant plus développées que la peau est elle-même plus épaisse; aussi l'ergot, saillant dans les chevaux du nord (1), manque ou est très-petit dans les chevaux fins. La châtaigne de l'âne n'est marquée que par une surface chagrinée, de la grandeur d'une pièce de 5 francs. La couche extérieure des défenses dont est armée la tête des ruminans, est de la même substance que celle des sabots. Le bec des oiseaux gallinacés doit sa formation à deux prolongemens

(1) Cette production cornée est même caduque dans certains gros chevaux du nord.

cornés, dont le supérieur est toujours plus grand, plus allongé que l'inférieur, et celui-ci est toujours plus ou moins courbé à son extrémité libre.

On distingue dans la corne, comme dans le poil, deux parties constituantes : l'une, sous-jacente et vivante, est le *tissu réticulaire*; l'autre, extérieure et inorganique, est la *corne proprement dite*.

a. Le tissu réticulaire, vulgairement *la chair de corne*, est une expansion vasculo-nerveuse très-organisée, très-sensible, et placée immédiatement sous l'ongle, avec lequel elle contracte des adhérences très-fortes. Cette couche sous-ungulée, plus ou moins épaisse et étendue, suivant les parties; peut être comparée au bulbe pileux, avec lequel elle a les plus grands rapports. Nous la considérerons comme un véritable corps papillaire, dont la structure serrée, résistante et très-vasculaire, jouit d'une certaine élasticité, et fait en certains endroits office de coussin. La couche dont il s'agit tient aux parties sur lesquelles elle se trouve appliquée, tant par les vaisseaux et les nerfs, qui vont se ramifier dans sa substance, que par le tissu cellulaire qui la pénètre. Elle laisse échapper de toute sa périphérie une multitude de prolongemens divers, qui s'insinuent dans la corne et y distribuent indubitablement la matière nutritive. L'expansion papillaire du pied des monodactyles est très-développée, très-étendue, et ses prolongemens extérieurs se montrent sous deux aspects différens. A la peau et vers les talons, ils forment une multitude de lamelles longitudinales, rangées parallèlement les unes tout près des autres, et disposées comme les feuillets d'un livre, découpés très-

courts et au même niveau. Ces lamelles, pourvues d'un velouté doux, s'engrènent avec les feuillets de corne; elles multiplient ainsi les surfaces de contact sans en augmenter l'étendue, et cet engrènement assure l'union de la corne avec les parties sous-jacentes. Partout ailleurs les prolongemens papillaires ont l'apparence de poils touffus, irrégulièrement couchés, plus ou moins longs et tassés, et ces filamens correspondent à des canaux de la corne, d'où ils sont sortis. Dans les ruminans, la couche papillaire des cornes frontales fournit des prolongemens courts, sorte de mamelons coniques et disséminés sans ordre.

L'organisation intime du corps papillaire est inconnue; elle résulte bien de l'association d'un tissu cellulaire, de nerfs et de vaisseaux, mais on ignore comment s'unissent et comment se combinent ces différens tissus. La couche sous-ungulée ne paraît être qu'une modification du derme; elle est le siège d'une sensibilité très-grande, et elle sécrète la matière cornée, qui, n'étant pas reprise par l'absorption, produit des additions continuelles, et détermine ainsi l'accroissement de l'ongle. Ce travail ne suit pas toujours une marche régulière; il éprouve des modifications remarquables, que nous aurons soin de faire connaître lorsque nous parlerons de la pousse de la corne.

Le tissu sous-ungulé est susceptible de se reproduire, et ses pertes de substance se réparent promptement, à moins que la partie malade ne tende à la destruction, ou qu'une cause locale ne s'oppose à la cicatrisation.

b. La corne, proprement dite, offre une organisation différente, selon les parties où elle réside, et ce solide acquiert de l'accroissement tant que l'organe qui le produit, se trouve en état d'exercer la fonction à laquelle il est spécialement préposé. Dès le moment où la couche papillaire cesse de fournir des sucs nutritifs à la couche cornée, celle-ci cesse aussitôt de prendre de l'accroissement, elle se dessèche, s'altère promptement, et devient corps étranger.

La corne, plus ou moins flexible et élastique, n'a pas partout la même dureté; elle est toujours plus molle, plus tendre, plus abreuvée de liquides dans ses points de contact avec l'expansion papillaire; et elle prend de la dureté, au fur et à mesure qu'elles'éloigne de cette expansion. La partie extérieure la plus éloignée du centre de sécrétion est toujours la plus dure; elle est parfois divisée, cassante, et diversement détériorée. Cette différence semble tenir à deux circonstances, dont la première doit être rapportée au mode de nutrition du solide; et à cette première cause il faut ajouter l'action de l'air, qui tend continuellement à enlever les fluides de la partie la plus extérieure, par conséquent à la dessécher et à la rendre plus compacte.

La structure de la corne, varie non-seulement en raison des parties qu'elle occupe, mais encore suivant son mode de nutrition et d'accroissement dans la même partie. Ainsi, le sabot des animaux monodactyles est évidemment composé de trois principales cornes, simplement accolées ensemble, et qui se séparent l'une de l'autre par l'effet de la simple macération dans l'eau. La corne de la paroi est fibreuse,

composée de filamens parallèles, unis et agglutinés ensemble. Ses fibres sont disposées sur deux plans distincts, quoique inséparables; l'extérieur le plus dur constitue une couche d'une teinte ordinairement plus foncée que celle du plan interne, dont les fibres sont d'autant plus souples qu'elles sont plus rapprochées du foyer central de nutrition. La texture fibreuse de la muraille se rapproche infiniment de celle des crins; elle devient très-marquée dans certains pieds, surtout dans ceux qui ont été négligés, et dont la paroi n'a pas été régulièrement *abattue* (1). Dans cette dernière circonstance, les fibres du bord inférieur du sabot se dessèchent, se désunissent et s'écartent en formant des divisions analogues aux bifurcations que l'on remarque à l'extrémité de certains crins. Cette disposition filamenteuse se fait encore apercevoir dans les sabots qui restent longtemps exposés aux injures de l'air, ou qui, après avoir été macérés, ont été enfouis dans la terre, et y sont demeurés un certain temps. La corne de la fourchette, toujours la plus molle, la plus flexible, laisse également apercevoir une structure filamenteuse; et cette texture fibreuse devient surtout apparente lorsque la fourchette s'amollit, se tuméfie et produit des sortes de végétations.

La sole, de même que la châtaigne, ne présente aucune texture filamenteuse; elle est simplement

(1) Expression employée en maréchallerie pour indiquer un ongle coupé, *abattu*.

formée de couches superposées, d'autant plus souples qu'elles sont plus intérieures.

La substance unguée des cornes du bœuf offre une succession de cornets fibreux, emboîtés les uns dans les autres. Le même mode d'organisation se fait observer dans les cornes des béliers; toutefois on y découvre des lames appliquées les unes sur les autres, et d'autant moins dures qu'elles se trouvent plus rapprochées du corps papillaire.

La corne des pieds, des châtaignes, et celle qui constitue le bec de certains oiseaux, se forme pendant la vie fœtale, tandis que la corne frontale des ruminans ne se développe qu'après la naissance. Tant que le jeune sujet reste plongé dans les eaux de l'amnios, le solide que nous examinons conserve l'aspect d'une substance blanche, molle, d'autant plus consistante que l'époque du part est moins éloignée. Le sabot du fœtus monodactyle se développe de bonne heure: la muraille apparaît la première, vient ensuite la fourchette, et en dernier lieu la sole. Considéré avant la naissance, le sabot est plus gros du côté de la couronne; il se resserre et se termine en pointe à la surface plantaire. Le bord inférieur de la paroi est très-allongé, converge vers le centre du pied, recouvre la sole, ainsi que la fourchette, et s'unit à des prolongemens de cette dernière partie. Les branches de la fourchette s'étendent sur la sole et la dérobent. Après la naissance, l'état des choses change; la substance cornée prend promptement de la dureté, et le sabot s'ouvre, s'évase à sa partie inférieure. Le jeune poulain s'appuie d'abord sur ses pieds pointus, et semble se porter sur des épines.

Il se détache de la face intérieure de la muraille une couche cornée, représentant une portion d'un petit sabot surnuméraire et caduque. La chute de cette bande, véritable production épidermique, laisse apercevoir la sole et la fourchette, déjà bien développées. Par l'effet de la marche et de toutes autres circonstances accessoires, le sabot acquiert insensiblement la forme qu'il doit avoir; malheureusement la ferrure, venant à être employée, altère cette forme naturelle, en même temps qu'elle détruit l'élasticité du pied, et le rend sujet à de nombreuses maladies.

Ainsi qu'il a déjà été expliqué, la couche papillaire sous-ungulée a pour office la formation de la matière cornée; mais cet organe n'est pas le seul agent de cette sécrétion. L'expérience prouve que la peau concourt à la même fonction, et qu'elle fournit la corne fibreuse de la paroi du sabot. Lorsqu'on enlève une portion un peu étendue de cette muraille, la surface papillaire dénudée ne tarde pas à se garnir de divers points blancs, qui sont autant de rudimens de corne. Ces petits bourgeons, d'abord mous, blancs et isolés, se rapprochent peu à peu, se réunissent enfin en une seule et même couche mince, peu consistante et jaunâtre. Cette production acquiert de la dureté, de l'épaisseur, et finit, si elle n'est pas chassée, par former une corne rugueuse et de mauvaise nature.

Pendant que ce travail s'opère à la surface du corps réticulaire, le bourrelet devient le siège d'une autre sécrétion, d'où émane une substance cornée, qui s'étend en bas et opère une cicatrisation complète de la muraille. Au fur et à mesure que la pousse du bour-

relet descend, elle se moule sur le tissu feuilleté, se réunit intimement avec l'ancienne corne restante; elle chasse en bas la couche primitivement formée à la surface vive du corps papillaire, et elle finit par rétablir l'intégrité du sabot. Toutes les fois que la plaie suit cette marche, la cicatrisation devient parfaite, et la corne de nouvelle formation offre toutes les qualités requises. Cet ordre vient-il à être interrompu d'une manière quelconque, la guérison ne s'obtient qu'incomplètement: il y a communément *faux quartier*, et diverses autres altérations.

Puisque la bonne régénération dépend du bourrelet, l'intégrité de cette partie semblerait devoir être l'une des conditions essentielles. L'observation pratique démontre que, lors même que le bourrelet a été détruit avec l'instrument tranchant, la peau qui fait suite à la partie retranchée devient foyer d'une sécrétion cornée, analogue à la première, mais plus lente, en quelque sorte, plus difficile. L'on peut conclure, d'après cela, que le bourrelet n'est pas un organe particulier, mais seulement un renflement de la peau à cet endroit.

L'accroissement de la muraille se fait dans le même sens que celui de sa reproduction, et il a lieu de haut en bas, du bord supérieur au bord inférieur. C'est aussi par le bord inférieur que se fait l'usure, la destruction de la partie, de manière que la paroi perd à peu près en raison de ce qu'elle gagne, et il y a dans l'ordre naturel une sorte de compensation. Toutes les circonstances, susceptibles d'assouplir la corne ou propres à la débarrasser de ce qu'elle a de superflu et de nuisible, favorisent cet accroissement.

La muraille n'acquiert qu'une certaine épaisseur, qui semble subordonnée à la grosseur du bourrelet, et l'on se demande pourquoi cette partie du sabot ne croît pas en épaisseur aussi bien qu'en longueur? L'explication de cette marche toute naturelle, nous paraît facile. Si l'on nous accorde que la paroi puisse être supposée, et qu'elle ne soit véritablement qu'un assemblage de poils naissant du bourrelet, nous dirons que ces poils ne peuvent arriver qu'à une certaine grosseur, tandis qu'ils peuvent s'allonger presque indéfiniment. Il est bien vrai que l'expansion papillaire fournit un suc corné; mais nous avons vu que la corne pileuse pousse en bas, et remplace ce produit, qui n'est pas d'ailleurs de nature à pouvoir former une bonne régénération. On peut donc présumer avec quelque fondement que les fluides sécrétés par le tissu réticulaire, fortifient la production pileuse du bourrelet; toutefois il entretiennent la souplesse, la flexibilité de la muraille; et par cela même qu'ils assouplissent, ils doivent favoriser l'allongement des poils, qui descendent du bourrelet, et qui deviennent arides dès le moment où ils dépassent le corps papillaire. Ainsi, la substance pileuse de la muraille prend racine au bourrelet, d'où elle descend et s'allonge progressivement. En passant sur l'expansion réticulaire, elle reçoit un secours de nourriture, qui entretient une vigueur et une souplesse égales partout. A partir du point où elle quitte le corps papillaire, cette même substance commence à se dessécher, et devient comme morte. Cette théorie se trouve confirmée non-seulement par la marche naturelle des choses, mais encore par la formation accidentelle de tous les faux quartiers.

Une remarque qui ne doit pas échapper, c'est que la corne de la muraille est recouverte d'une production épidermique. A la réunion de la corne avec la peau, on voit en effet l'épiderme durcir, se continuer sur la paroi, et lui fournir une lame mince, qui descend vers le bord inférieur. Cette couche cornée est molle dans le fœtus, et sa partie inférieure produit la lame caduque, dont se débarrasse le sabot peu de temps après la naissance. La détérioration de la couche épidermique commence donc à cette époque, et le feuillet dont il s'agit, se détruit en majeure partie par l'effet du frottement ou par toute autre circonstance de même nature. Du côté de la peau, ce feuillet résiste à la destruction, et il forme autour du bourrelet le *periople*, bandelette circulaire de 6 à 8 lignes de hauteur, qui circonscrit tout le bord supérieur du sabot, et dont la substance peu compacte n'offre nulle trace fibreuse. A n'en pas douter, la bande coronaire doit avoir le précieux avantage d'empêcher le dessèchement du bord supérieur de la muraille, de l'entretenir dans un certain état de souplesse, favorable et nécessaire à la pousse cornée par le bourrelet.

D'après ce qui vient d'être dit, il semblerait que les deux couches cutanées, le derme et l'épiderme, ne feraient que se continuer pour former la corne de la paroi. La bande coronaire, que la macération long-temps continuée isole et détache du restant du sabot, est bien une production de l'épiderme, mais la couche principale de la muraille n'est sûrement pas une continuité du derme, dont elle diffère sous tous les rapports; elle en est seulement le produit, la matière d'excrétion.

La corne de la fourchette offre, comme celle de la paroi, une trame fibreuse, dont les filamens parallèles entre eux s'élèvent de dedans en dehors; elle paraît avoir la même origine que cette dernière, et être sécrétée par la peau. Ici, les poils cornés semblent tous émaner de la périphérie d'un prolongement cutané papillaire; ils poussent simultanément et augmentent ainsi l'épaisseur de la partie, qui frotte et se détruit par la face opposée à celle où elle puise les sucs nutritifs. Comme les pertes par l'effet de l'usure se font principalement le long des branches, l'accroissement de ces parties est aussi plus marqué, plus grand que dans les autres points de la fourchette. La portion du feuillet épidermique qui appartient à la fourchette, présente plus d'épaisseur et de hauteur (mesure prise de haut en bas) que sur la paroi, et ce feuillet forme vers les talons deux prolongemens frangés, que l'on appelle les glomes, *glomi-furcales* (1).

La corne de la sole croît aussi en épaisseur, et elle acquiert d'autant plus d'étendue que la fourchette est plus petite, plus maigre (2); sa surface externe, inégale et complètement desséchée, paraît comme écailleuse. Si l'on coupe par lames minces et successives la corne de la sole, l'on rencontre d'abord une substance friable et comme farineuse. Lorsque l'on est un peu avancé, les lames cessent d'être cassantes;

(1) Voyez le *Traité du Pied*, deuxième édition. Paris, 1829.

(2) L'expression *maigre* est employée en maréchallerie pour désigner une fourchette déprimée, appauvrie, qui n'a pas les dimensions requises.

celles que l'on obtient ensuite, sont d'autant plus flexibles que l'on arrive plus près du tissu réticulaire sous-jacent. Il est constant qu'à une certaine distance du corps papillaire, la corne de sole cesse de recevoir des fluides; elle se dessèche, s'exfolie, et se détruit par parcelles, qui tombent d'elles-mêmes, ou par suite d'un frottement quelconque. Ce mode de destruction, n'a lieu que dans les chevaux non soumis à la ferrure; autrement les pertes de substance sont dues à la manœuvre employée pour parer le pied, le rendre droit, et le disposer convenablement à recevoir le fer; car l'ouvrier effectue rarement cette manœuvre sans porter quelques coups de bouterolle dans la sole, et sans la débarrasser d'une partie de la corne. Ainsi, la sole se renouvelle se régénère continuellement, et de la même manière que la fourchette; mais elle s'use différemment, surtout quand elle est abandonnée à elle-même.

Comme il a été dit précédemment, la corne constituante de la sole se présente sous l'aspect d'une substance confusément entassée, dans laquelle on ne distingue nulle trace de la structure fibreuse, que l'on remarque à la paroi et à la fourchette. Nous avons vu que ces deux dernières parties naissent immédiatement de la peau; tandis que la corne de sole, qui se développe la dernière, et peu de temps avant la naissance, provient d'un tissu velouté et isolé de la peau. Ce tissu diversement comprimé et refoulé sur lui-même, semble être une dégénérescence de ceux qui secrètent la fourchette et la paroi; toutefois on peut le considérer comme étant bien moins organisé et étant doué d'une moindre vitalité.

La corne de la châtaigne, les diverses productions unguées qui surviennent accidentellement dans quelques points du tégument, ont beaucoup d'analogie avec la corne de la sole, et ne laissent apercevoir aucune texture filamenteuse.

La corne frontale des ruminans offre divers rapprochemens avec les poils de l'animal, mais elle en diffère sous quelques rapports. De même que les poils, elle est composée d'une série de cornets fibreux, emboîtés les uns dans les autres, et elle représente, quand elle est détachée, une tige creuse, plus ou moins contournée, et terminée par une pointe arrondie. Au lieu d'être remplie par une substance pulpeuse, la cavité de cette tige est occupée par un prolongement osseux, vulgairement la *cheville*, et mieux le *support* de la corne. Dans la bête bovine, dont les poils sont le plus généralement unis et droits, la corne frontale est lisse, noire, ou d'un blanc sale, tandis que celle des béliers devient d'autant plus rugueuse, plus contournée que la laine est elle-même plus plissée et plus élastique.

La corne frontale n'est pas caduque, comme certains poils; elle est cependant susceptible de régénération, sujette à différentes variations que nous indiquerons plus loin. Les cornes des taureaux poussent lentement, n'acquièrent qu'une longueur médiocre, sont très-luisantes et plus ou moins arquées. Après la castration, elles prennent un grand développement, et elles perdent le luisant qu'elles avaient avant l'ablation des organes reproducteurs. Elles s'allongent et se contournent d'autant plus que l'animal a été châtré plus jeune. Une marche toute

contraire se fait remarquer dans le bélier : tant que l'animal n'a pas été mutilé, les cornes croissent avec vigueur, surtout lorsque les animaux sont bien nourris; elles se contournent en spirale, et acquièrent une longueur considérable. La castration empêche le développement de ces parties, et elle arrête complètement leur croissance (1).

Les cornes des bêtes bovines, qui ne se développent qu'après la naissance, portent, pendant toute la première année, une couche épidermique analogue à celle du sabot. Ce feuillet, par lequel la corne fait éruption, rend la surface de la partie terne, inégale et écailleuse. Vers l'âge d'un an à quinze mois, il commence à tomber par lames, par écailles, et laisse apercevoir le corne sous-jacent, qui est lisse et luisant. Cette destruction s'opère d'abord du côté de l'extrémité libre de la corne, à une certaine distance du bout, et elle gagne progressivement; mais elle ne devient jamais complète du côté de la peau, autour de laquelle subsiste toujours une lame coronaire, véritable périople, dont l'office principal est d'entetenir la souplesse de l'origine de la corne.

A l'âge d'environ vingt mois à deux ans (plus tôt dans le taureau que dans la génisse), la corne frontale se trouve débarrassée de la courbe produite par l'épiderme; elle offre alors une surface luisante, parfaitement unie, et elle prend une vigueur particulière.

(1) La castration des jeunes cerfs empêche aussi la formation des bois, et celle des jeunes poulains nuit prodigieusement au développement de la crinière.

A partir de la deuxième année, la base de la corne des mêmes quadrupèdes devient noueuse, se garnit d'une succession de cercles, dont le nombre augmente d'un par chaque année. Ces cercles prennent naissance autour de la peau, d'où ils s'écartent progressivement, de manière que le cercle le plus ancien, le premier formé, se trouve toujours le plus éloigné du front. Vers la fin de cette deuxième année, il survient une dépression circulaire, qui coupe en quelque sorte le corne bisannuel et en interrompt la continuité avec la peau (1).

Le travail de la troisième année consiste dans la formation d'un cercle suivi d'une dépression, et le même travail a lieu pour chacune des années suivantes (2).

Les cercles frontaux peuvent, jusqu'à un certain point, servir d'indices pour parvenir à la connaissance de l'âge; néanmoins ces sortes de marques ne

(1) Ainsi, le corne bisannuel se trouve toujours terminé par un rebord très-léger dans le bœuf, tandis qu'il est saillant dans les vaches. Ce rebord ne doit pas être confondu avec les cercles, toujours détachés par deux dépressions, dont une externe et l'autre interne.

(2) Il est certain que chaque cercle trace la ligne de séparation d'un corne d'avec la peau frontale. Dans les vieilles vaches mal nourries, la base de la corne dépérit évidemment, et se déprime en raison du nombre des nœuds qu'elle fournit. Il n'est pas rare de rencontrer, dans quelques-unes de ces bêtes, des cercles où le corne, coupé par ce cercle, se trouve soulevé, plus ou moins détaché, et cette séparation se fait toujours apercevoir du côté du front.

sont pas toujours sûres, et elles ne donnent parfois que des notions vagues. Le développement des trois à quatre premiers cercles est assez régulier, surtout dans la vache, et ces nodosités sont ordinairement bien détachées; mais les cercles qui surviennent après sept à huit ans, ne constituent communément que des rugosités, et ces rugosités sont parfois si peu distinctes, qu'elles ne peuvent fournir nulle donnée précise, même approximative. Il faut aussi observer que les cornes des animaux que l'on pousse en nourriture, participent à l'embonpoint général; elles prennent une grande vigueur, augmentent en tous sens, et les cercles se dépriment en raison inverse de la vitalité qu'elles acquièrent (1). Nous rappellerons également qu'après la castration, les cornes du bœuf prennent pour ainsi dire un essor particulier: leur développement devient prompt et plus ou moins grand, suivant les races, et cette circonstance empêche probablement que les cercles ou bourrelets soient aussi prononcés que dans les vaches.

Les considérations qui précèdent prouvent que l'accroissement des cornes frontales se fait d'une manière uniforme pendant les deux premières années, mais qu'à partir de cette époque, cette croissance éprouve une interversion marquée. Elle donne lieu

(1) Pour faire paraître les cornes, jeunes et vigoureuses, les marchands ont le soin de les raccourcir, de les râper et de les lisser le plus près possible du tissu réticulaire sous-jacent. Cette pratique a lieu surtout dans les pays où l'on regarde les petites cornes, comme des caractères propres aux vaches bonnes laitières.

à la formation annuelle d'un cercle et d'une dépression. Cet ordre de choses semble avoir une certaine analogie avec les révolutions que subissent les bois des cerfs. En effet, ne pourrait-on pas considérer la pousse des deux premières années, comme devant être caduque et faire place à une nouvelle production cornée? D'après cette hypothèse, le travail de chacune des années suivantes serait un travail incomplet, avorté, et qui n'aurait pu acquérir tout son développement à cause de la persistance du jet bisannuel. La chute spontanée de ce dernier devient sans doute impossible, non-seulement parce que le support osseux a beaucoup de longueur, mais encore parce que la nutrition de la couche ungulée se fait de dedans en dehors, et qu'elle a lieu uniformément à toute la périphérie du support. L'on sait que les bois des cerfs se nourrissent d'une tout autre manière, et qu'à une certaine époque ils cessent de recevoir des fluides. Toutefois, il est constant que la pousse principale des cornes frontales se fait pendant les vingt à vingt-quatre premiers mois de l'âge du sujet. Ce travail devient ensuite moins grand, et il s'affaiblit d'année en année, puisque les cercles qui viennent après les trois à quatre premiers, sont généralement peu distincts, ou ne présentent que de simples rugosités (1).

(1) Dans les jeunes poulains la muraille du sabot se garnit de cercles, dont la formation n'a aucun rapport avec ceux des cornes frontales des bêtes bovines. Les cercles du sabot des poulains disparaissent au bout d'un certain temps, et ils dépendent indubitablement de révolutions particulières, que l'on n'a pas encore appréciées.

Une remarque importante, c'est que la corne frontale des bêtes bovines qui vient à tomber par un accident quelconque, ne peut être régénérée ou remplacée que pendant le temps de la pousse du jet bisannuel; et ce renouvellement devient d'autant plus prompt et plus parfait, que la corne enlevée était plus jeune. Le support osseux, qui vient à être dépouillé de sa couche ungulée après l'âge de trente mois, ne se recouvre plus que d'une mauvaise corne, dont la surface est raboteuse, terne, et dont la structure ne présente aucun arrangement régulier. Dans les vieux sujets, ce support ne s'enveloppe plus d'une nouvelle couche cornée; il se dessèche et reste dénudé. En résumé, la reproduction de la corne frontale ne peut devenir parfaite qu'autant que les animaux sont fort jeunes, et que le support osseux est intact; le plus souvent la corne régénérée n'a ni les dimensions, ni le luisant, ni la direction de l'autre corne (1).

Examinons actuellement la manière, dont s'opère la régénération de la nouvelle corne, lorsque les parties sont encore dans les conditions requises, pour que cette reproduction puisse s'effectuer. Après la chute accidentelle d'une corne frontale, le support en est saignant, très-rouge et extrêmement douloureux. Bientôt le sang se coagule à la surface de la cheville; il ne tarde même pas à se dessécher et à

(1) Toutes les fois que la corne n'a pas les dimensions de l'autre corne, ou qu'elle se courbe dans un autre sens, on dit que l'animal est *mal coiffé*, ou *qu'il boite* du côté de la mauvaise corne.

former une croûte noirâtre, qui acquiert peu à peu de la dureté, prend une certaine flexibilité, et met le support entièrement à l'abri du contact des corps ambiants. Pendant la formation de cette couche défensive, il se développe du côté de la peau un nouveau travail; l'on voit bientôt paraître une substance homogène, flexible, plus ou moins blanche ou noire, suivant la coloration de la peau frontale; cette substance, qui entoure la base du support, n'est pas long-temps sans se montrer avec tous les caractères de la bonne corne. Au fur et à mesure que cette production cutanée s'avance sur le support, elle chasse, détruit la couche primitive, et finit par la remplacer entièrement. Tout le support se trouve alors recouvert d'une corne fibreuse et solide, qui, continuant à croître, devient aussi parfaite que la corne permanente. Pour que la nouvelle corne puisse atteindre ce degré de perfection, il faut non-seulement que le sujet soit jeune, mais encore que le support n'ait éprouvé aucune altération. Toutes les fois que le bout en a été cassé ou détruit, la nouvelle corne ne s'allonge jamais autant que l'autre; elle se dévie et présente diverses déficiences. Il est certain que la reproduction de la corne frontale du bœuf, aussi bien que du bélier, se fait de la même manière que celle de la paroi du sabot des animaux monodactyles, et qu'elle peut éprouver les mêmes altérations. Au pied comme au front, la bonne régénération de l'ongle part de la peau, et commence par un anneau circulaire, qui s'allonge progressivement, et finit par envahir tout le support. La couche primitive, qui se forme en même temps sur toute la surface mise à nu, se laisse man-

ger, détruire par le solide fibreux provenant de la peau. Cette couche défensive n'étant que le produit de l'exudation d'une matière qui se dessèche promptement, ne constitue, quand elle persiste et qu'elle passe à l'état solide, qu'une corne informe, rugueuse, aride, cassante, qui fait corps étranger et comprime parfois les parties sous-jacentes.

*Des maladies de la moelle épinière et de ses enveloppes
chez le cheval;*

Par BOULEY jeune, vétérinaire à Paris.

(Troisième et dernier article.)

Après avoir consigné huit observations constatant les altérations de la moelle dorso-lombaire chez le cheval, j'ai dit, en terminant le deuxième article de ce mémoire, qu'il me restait à faire connaître trois faits relatifs aux lésions de la moelle cervico-dorsale chez le même animal : je vais successivement les rapporter (1).

Neuvième observation, communiquée par M. Renault et recueillie à la clinique de M. Vatel.

Un cheval entier, propre au trait, sous poil gris vineux, âgé de huit ans, vigoureux et d'un tempérament sanguin, est conduit, le 23 février 1829, aux hôpitaux de l'école d'Alfort, pour y être traité d'un javart cartilagineux qu'il porte depuis plus de

(1) Voyez *Recueil de médecine vétérinaire*, février 1830.

six mois au membre antérieur droit. On procède, le 25, à l'ablation du cartilage carié. Pendant l'opération, l'animal se livre à de grands mouvemens; étant relevé, il ne peut s'appuyer sur le membre malade, dont le boulet surtout fléchit en avant aussitôt que le pied pose à terre. L'animal, lorsqu'il touche le sol de ce côté, semble n'en avoir pas le sentiment; et s'il s'y appuie machinalement, tout le rayon fléchit en même temps, et la chute devient imminente. Cet état est attribué à l'engourdissement occasioné par les liens, pendant une opération qui a duré fort longtemps. On se borne à faire sur tout le membre quelques frictions sèches et à tirer huit livres de sang; la fièvre de réaction est peu intense.

Le 27, le pied pose à terre, le boulet est toujours fléchi. De temps en temps l'animal frappe le sol avec le membre malade et semble ne ressentir aucune douleur de la percussion. L'épaule est beaucoup plus basse que celle du côté opposé. (Frictions d'essence de lavande, répétées matin et soir, pendant trois jours.)

Le 3 mars. Premier pansement: la plaie est belle, mais le membre est toujours dans le même état. Cependant un instrument aigu enfoncé dans les muscles y démontre encore un reste de sensibilité, et ceux-ci se contractent quand ils sont piqués.

Du 4 au 7. Diminution graduelle de la sensibilité et de la contractilité.

Le 8. Paralysie complète du membre. (Charge fortifiante sur toute l'étendue de l'extrémité malade.) L'animal est gai et mange d'un bon appétit; il reste dans le même état jusqu'au 18. A compter de cette

époque, on lui administre, sans succès, pendant quatre jours, la noix vomique râpée, à la dose de 6, 12, 15 et 20 grains.

Les 22, 23 et 24, même état.

Le 25. Pansement: plaie très-belle, suppuration peu abondante. Les muscles de l'extrémité sont atrophiés; le mouvement du membre est tout-à-fait nul.

Le 27, l'animal est abandonné et sacrifié.

Autopsie. Les muscles scapulo-huméraux et olécrâniens sont très-durs; les articulations et les nerfs du membre ne présentent aucune altération. Le cerveau est sain. *La moelle épinière, au renflement cervical, est ramollie et changée en une matière pultacée et rougeâtre; ce ramollissement a une étendue de deux pouces environ, et son siège principal est dans le faisceau correspondant au membre paralysé.* Quatre paires de nerfs, concourant à former le plexus, sortent de ce ramollissement. On ne peut suivre leur origine, dans la substance matrice; le ganglion résultant de la réunion des deux racines n'a point paru altéré. L'arachnoïde présentait un aspect pointillé et rougeâtre à cet endroit. Le reste de la moelle épinière était à l'état normal.

Dixième observation, recueillie à la clinique des hôpitaux de l'école d'Alfort et communiquée par M. le professeur Moiroud.

Le cheval qui fait le sujet de cette observation était attelé en limon à une voiture vide, le 21 janvier dernier, et traversait au pas le village de Maisons-Alfort, lorsque son conducteur s'aperçut qu'il fléchissait l'une des extrémités postérieures et semblait craindre de la poser à terre. Dételé à l'instant même, on essaya

de reconduire cet animal chez son maître, qui demeurait à peu de distance; mais à peine eut-il fait quelques pas que les membres postérieurs fléchirent sous lui et déterminèrent sa chute. Les efforts qu'on fait pour le relever sont inutiles; on le place alors sur une voiture, et il est conduit aussitôt à l'école d'Alfort. A son arrivée, M. Moiroud l'examine et s'aperçoit que la sensibilité est tout-à-fait éteinte dans les régions moyennes et postérieures du corps, depuis et y compris le dos. Des piqûres faites avec une épingle et même avec un bistouri n'excitent aucune douleur. L'extrémité antérieure droite est moins sensible et moins agitée que la gauche; les membres postérieurs exécutent des mouvemens fort étendus. Le pouls est très-fréquent, petit, faible et presque imperceptible. La vessie, explorée avec la main par le rectum, n'offre rien d'extraordinaire; elle est pleine d'urine, mais ses parois ne sont pas tellement distendues qu'on ne puisse facilement la déprimer en pressant sur son fond. (Breuvages purgatifs, frictions irritantes sur la croupe et les extrémités postérieures, lavemens émétisés, saignée de six livres.)

Vers les onze heures du soir, l'animal paraît un peu plus tranquille; ses membres postérieurs sont roides et moins agités; il rend quelques excréments et une certaine quantité d'urine.

Le lendemain, son état est amélioré; la sensibilité semble renaître dans les régions postérieures; le pouls est plus développé; l'animal relève fréquemment la tête et l'étend sur l'encolure; il fait des efforts pour se relever, et à l'aide de quelques élèves, il parvient à se placer sur ses quatre membres, mais les

extrémités postérieures fléchissent de nouveau , et bientôt il retombe sur la litière. (Nouvelle saignée de 6 à 7 livres , eau blanche miellée , synapismes aux fesses , frictions irritantes comme la veille.)

Le 23, les symptômes prennent un nouveau degré d'intensité : il y a perte complète de sentiment dans l'arrière-main ; les mouvemens de cette partie sont presque entièrement anéantis ; ceux de la tête et de l'encolure sont, au contraire, plus violens que jamais. Le malade lève le nez en l'air, remue les mâchoires et semble vouloir se frotter la nuque sur le sol. Il survient des sueurs partielles. Breuvages camphrés et opiacés pendant la nuit, calme momentané, mais bientôt battemens fréquens et tumultueux du cœur , sueurs abondantes , grande agitation ; mort à sept heures du matin.

Ouverture, vingt-six heures après la mort.

Les viscères thoraciques et abdominaux sont dans leur état normal ; la colonne vertébrale réfléchit dans toute l'étendue de la région dorsale une teinte bleuâtre et répand une odeur de gangrène qui se fait principalement remarquer à sa face inférieure , sur les ligamens et le périoste des os qui forment cette colonne ; les muscles qui y sont apposés participent au même état. Cette altération se reproduit, mais d'une manière moins sensible, vers la quatrième vertèbre lombaire et se propage jusqu'au sacrum. Le corps spongieux des vertèbres est noirâtre et exhale une odeur très-fétide ; le tissu cellulaire adipeux qui fixe la dure-mère aux parois du canal osseux est infiltré de sérosité roussâtre.

La substance de la moelle épinière présente, vers le

renflement thoracique, un ramollissement complet qui la rend diffluente et poisseuse. Cette altération s'étend en avant jusqu'au niveau de la troisième vertèbre cervicale, et en arrière jusqu'à la dixième dorsale. A partir de ce dernier point, le prolongement rachidien conserve à peu près sa consistance naturelle jusque vers la troisième vertèbre lombaire, où le ramollissement se manifeste de nouveau, d'une manière moins complète, à la vérité, car il n'intéresse guère que les faisceaux supérieurs de cette région de la moelle; la substance grise présente ici une teinte rosée qu'elle n'offre point ailleurs. Il n'existe aucune lésion remarquable dans le cerveau; les corps striés sont seulement injectés, et la substance du viscère légèrement pointillée.

Onzième observation. Dans le courant du mois de février, M. Aubert, fournisseur de fourrages de la gendarmerie de Paris, fit appeler M. Tassy, médecin-vétérinaire attaché à ce corps, pour donner des soins à un cheval gris, entier, âgé de six ans, qui, étant attelé en limon et au repos, venait de tomber sur le pavé et se trouvait dans l'impossibilité de se relever. Ce vétérinaire reconnut bientôt tous les signes d'une paralysie complète des membres postérieurs. Il prescrivit un traitement convenable et ne revit le malade qu'au bout de vingt-quatre heures; son état était à peu près le même que la veille; mais le lendemain, c'est-à-dire le troisième jour, il s'aperçut que les mouvemens des membres antérieurs étaient très-limités, et que la paralysie les envahissait. A compter de ce moment, la maladie fit de rapides progrès, et, dans le courant de la nuit suivante, le cheval expira.

A l'autopsie, que nous fîmes conjointement M. Tassy

et moi, trente heures après la mort, nous remarquâmes quelques traces d'inflammation sur les viscères abdominaux ; les poumons et le cœur sont sains ; *le tissu adipeux qui unit la dure-mère au canal vertébral est rempli de sang épanché depuis le renflement lombaire jusqu'au niveau de la douzième vertèbre dorsale. Dans toute cette étendue, la dure-mère se montre très-rouge et légèrement épaissie ; le liquide contenu dans la gaine est coloré, et les vaisseaux de la pie-mère sont injectés. La moëlle épinière n'offre ici aucune altération remarquable ; mais à partir de la dixième vertèbre dorsale jusqu'à la troisième cervicale, elle est diffluyente, convertie en une bouillie blanchâtre et pointillée ; sa substance grise réfléchit une teinte rosée, tandis que ses enveloppes sont dans un état parfait d'intégrité.*

Le manque de temps ne nous a pas permis d'ouvrir le crâne ; tout porte à croire que le cerveau n'aurait offert aucune lésion.

Cette observation me semble fort intéressante, en ce sens qu'elle constate sur le même sujet des altérations isolées de la moëlle épinière et de ses enveloppes.

En exposant les symptômes généraux qui caractérisent les maladies de l'appareil spinal chez le cheval, j'ai fait sentir que ces affections étaient encore trop peu connues pour qu'il fût possible de distinguer chacune d'elles par des signes particuliers. Je me suis réservé toutefois de faire connaître ceux que j'avais observés et qui me paraissaient pouvoir éclairer le diagnostic de ces maladies. Les remarques que j'ai faites à ce sujet, et que j'ai consignées précédemment, sont peu nombreuses et, partant, peu

concluantes. Je crois cependant devoir les rappeler ici : il m'a semblé que les animaux qui succombaient, soit aux congestions, soit aux méningites rachidiennes, éprouvaient des douleurs violentes, une agitation continuelle et des mouvemens convulsifs qu'on n'observait qu'à des degrés bien inférieurs chez ceux où la moelle épinière était isolément affectée. Je me garderai bien cependant de présenter ces nuances de symptômes comme caractéristiques ; je répéterai, au contraire, ce que j'ai déjà avancé, savoir, que jusqu'à présent nous ne possédons aucun signe spécial qui puisse faire distinguer ces affections les unes des autres.

§ V.

L'étiologie des maladies de la moelle épinière dans les animaux domestiques est encore trop peu avancée pour qu'il soit possible de rien présenter de fort exact sur ce sujet. Nous essayerons cependant, en ce qui concerne le cheval, de jeter quelque jour sur ce point, si obscur encore, de la pathologie vétérinaire.

La répercussion d'une maladie cutanée, l'oubli d'une saignée habituelle, un arrêt de transpiration, le défaut d'exercice, une nourriture trop substantielle, etc., etc., en un mot, toutes les causes générales des phlegmasies peuvent sans doute aussi bien agir sur l'appareil spinal que sur les autres organes et y faire naître une irritation ; cependant, si nous cherchons à rapporter à quelques-unes de ces causes l'inflammation de la moelle épinière ou de ses enveloppes lorsqu'une paralysie se manifeste chez le cheval, nous l'avouerons, nous n'en trouvons aucune parmi elles qui nous semble pouvoir l'occasionner ;

toutes agissent trop lentement pour produire une maladie dont l'invasion est si prompte et les progrès si rapides. Selon nous, les violens efforts que l'on exige de certains chevaux sont les causes les plus plausibles auxquelles cette affection puisse être attribuée. Cette opinion paraîtra probablement bien fondée, si l'on se ressouvient qu'il résulte des observations que nous avons exposées, que la paraplégie frappe surtout les animaux soumis à des travaux pénibles, et qu'elle a son siège le plus habituel dans la région dorso-lombaire, c'est-à-dire dans le point de la colonne vertébrale le moins soutenu, où s'opèrent les plus grands mouvemens et où se passent les plus grands efforts. Nous nous hâterons d'ajouter qu'outre ces causes occasionelles (les efforts), il en est sans doute d'occultes qu'il ne nous est pas encore permis de saisir, et que nous pensons qu'il existe chez les chevaux frappés de paralysie des dispositions particulières, inappréciables, qui nous mettront long-temps dans l'impossibilité de prévenir cette maladie. A cette occasion, nous rappellerons qu'il est très-probable que les congestions sanguines précèdent souvent les phlegmasies rachidiennes chez le cheval, et nous dirons que le développement considérable de l'appareil spinal, les fonctions importantes qui lui sont confiées, l'isolement des veines du rachis, l'absence de valvules dans ses vaisseaux et la lenteur de la circulation qui en est le résultat, doivent nécessairement disposer cet animal aux apoplexies rachidiennes et à toutes leurs conséquences, c'est-à-dire aux méningites spinales, à l'inflammation de la moelle et à son ramollissement.

§ VI.

L'invasion subite des maladies de la moelle épinière chez le cheval, leur marche rapide et surtout les altérations organiques qu'elles déterminent ne laissant aucun doute sur la nature inflammatoire de ces affections, le traitement antiphlogistique est le seul qu'on doive leur opposer.

Des saignées abondantes, pratiquées aux jugulaires, aux saphènes, à la queue, et plus ou moins répétées, suivant l'état du pouls, la force du sujet et l'intensité du mal; des boissons mucilagineuses fortement mielées, des lavemens émoulliens et des cataplasmes de même nature appliqués sur les reins, tels sont les moyens à mettre en usage au début de la maladie. Quelques légers purgatifs doivent être ajoutés aux boissons, lorsque les évacuations sont rares et le ventre tendu. Le sulfate de potasse (sel d'epsom) me semble être celui qu'on doit préférer; il peut être donné, dans cette circonstance, à la dose de quatre onces jusqu'à l'emploi d'une livre, sans le moindre danger.

Les révulsifs appliqués aux fesses sont aussi indiqués; ils ne doivent être employés que vingt-quatre ou trente-six heures après l'apparition des premiers symptômes; mis en usage avant, ils sont plutôt nuisibles qu'utiles.

Le succès du traitement repose principalement sur les émissions sanguines; les autres moyens peuvent être considérés comme accessoires. Mais pour que les saignées produisent de bons effets, il faut qu'elles soient faites en temps opportun, c'est-à-dire dès le début de la maladie. On ne saurait apporter trop de

célérité dans le traitement; tout retard dans cette circonstance peut devenir très-préjudiciable à l'animal.

C'est ordinairement du deuxième au troisième jour que ces maladies prennent une direction fâcheuse ou favorable. Lorsqu'à cette époque, les symptômes augmentent d'intensité, on doit s'attendre à une issue funeste, tandis qu'au contraire, il est permis d'espérer quelque succès, si l'on remarque alors une légère amélioration dans l'état général du malade, et surtout si la sensibilité et le mouvement semblent renaître dans les membres paralysés.

Les chevaux qui ne succombent pas aux progrès des phlegmasies spinales (et nous avons dit que c'était le plus petit nombre) ont une convalescence dont la durée varie infiniment. La plupart conservent pendant long-temps, dans le train postérieur, une faiblesse remarquable qui quelquefois est limitée à un seul membre. On emploie avec succès, dans ces différens cas, des frictions sèches et spiritueuses, et des charges fortifiantes. Le travail, au pas, sur la terre et l'exercice en liberté sont aussi des moyens très-propres à favoriser le rétablissement des malades.

Ne voulant laisser aucun doute sur les avantages que l'on peut retirer de cette méthode curative dans quelques cas, rares à la vérité, je rapporterai, en terminant ce mémoire, plusieurs observations recueillies sur des chevaux paraplégiques traités et guéris par les moyens que j'ai indiqués. La plupart de ces faits me sont particuliers; quelques-uns m'ont été communiqués.

Premier fait. Le 12 février 1825, M. Chambry, brasseur, à Paris, me fit appeler pour donner des soins à un cheval bai, entier, hors d'âge, qui, depuis six heures environ, était tombé sur la litière en rentrant du travail, et se trouvait dans l'impossibilité de se relever, malgré les efforts qu'il faisait pour y parvenir.

Cet animal conserve l'appétit et semble peu souffrir; son pouls est plein, régulier et légèrement accéléré. De temps à autre, il agite violemment les membres antérieurs; les postérieurs sont sans mouvement; leur sensibilité paraît éteinte, en un mot, il présente tous les signes de la paraplégie la plus complète.

(Deux saignées de 10 livres chaque, à trois heures de distance, breuvages et lavemens émolliens toutes les heures.)

Le lendemain, l'animal est à peu près dans le même état. (Nouvelle saignée, deux sétons aux fesses; même traitement.)

Le 14, on observe une amélioration remarquable. Le mouvement et la sensibilité semblent renaître dans les membres paralysés. (Mêmes breuvages, avec addition de sulfate de potasse jusqu'à la dose de 1/2 livre.)

Le 15, le mieux est encore plus sensible que la veille; l'animal parvient à se relever et reste environ dix minutes debout. Les signes de la paraplégie disparaissent graduellement; à compter de ce moment et au bout de vingt jours, le cheval, complètement rétabli, est rendu à son travail habituel.

Deuxième fait. Un négociant, demeurant à Paris,

rue de la Heaumerie , confia à mes soins , le 20 mai 1824 , un cheval gris , hongre , âgé de huit ans , employé habituellement au service du cabriolet , et atteint , depuis douze heures , d'une paralysie des membres postérieurs. Étendu sur le côté droit , cet animal paraît très-souffrant , et cependant il manifeste le désir de manger ; son poulx , peu développé , est très-accélééré ; il conserve une sensibilité presque normale dans les membres pelviens privés de tout mouvement. Quelques sueurs partielles se font remarquer ; la défécation est assez facile.

(Deux saignées de 8 livres chaque , boissons adoucissantes , lavemens émoulliens , cataplasmes de son sur les reins.)

Le 21 , point de changement. (Mêmes soins , nouvelle saignée de 6 livres.)

Le 22 , même état. (Amputation de la queue ; même traitement.)

Le 23 et le 24 , amélioration sensible. On remarque quelques légers mouvemens dans les membres postérieurs.

Le 25 , l'animal , à l'aide de plusieurs personnes , se place sur ses quatre membres et fait quelques pas en avant ; sa démarche est chancelante , il retombe bientôt sur la litière.

Le 26 et le 27 , le mieux se soutient ; le cheval se relève plusieurs fois seul et reste quelques minutes debout. Il est mis en liberté dans une écurie assez spacieuse et garnie de litière. (Frictions sèches et spiritueuses sur les reins.)

A partir de cette époque , les symptômes perdent chaque jour de leur intensité ; peu à peu l'animal

reprend ses forces, et le trentième jour il est soumis à un léger travail, mais il n'est entièrement rétabli qu'au bout de trois mois; jusque-là il conserve une douleur dans l'extrémité postérieure droite qui l'empêche de trotter et le rend tout-à-fait impropre au service du cabriolet.

Troisième fait. A trois heures du matin, le 15 mars 1825, après avoir bien mangé l'avoine, un cheval gris, entier, âgé de six ans, appartenant à M. Malus, maître de poste à Sèvres, est attelé avec quatre autres chevaux à une diligence qu'ils amènent à Paris. Arrivé à l'administration royale, rue Montmartre, le conducteur s'aperçoit que le cheval qui fait le sujet de cette observation s'appuie difficilement sur les membres postérieurs. Il se hâte de le dételer; mais, à l'instant même, l'animal s'accroupit et tombe. Ne pouvant se relever, il est placé sur un camion et conduit dans une maison voisine. Appelé deux heures après l'apparition des premiers symptômes, je reconnais tous les signes d'une paraplégie, et je conseille le traitement antiphlogistique. Le propriétaire, persuadé que l'état de ce cheval dépend d'une indigestion, n'adopte point d'abord mon opinion, mais bientôt il se rend à mes raisonnemens, et, dans le courant de la journée, trois saignées successives, de 6 livres chaque, sont pratiquées: jointes aux autres moyens indiqués, elles produisent les plus heureux effets, et dès le soir on observe des mouvemens assez étendus dans les membres abdominaux. Le lendemain, l'animal se relève plusieurs fois et reste quelques instans debout; le mieux va toujours croissant, et le quinzième jour, le malade, en bonne voie

de guérison, est conduit au labour, d'où il revient, au bout de deux mois, reprendre le service de la poste.

Quatrième fait. Un cheval entier, propre au trait, âgé de dix ans, appartenant à madame Godfroy, propriétaire à Villejuif, fut frappé de paraplégie le 20 avril 1825, et confié d'abord aux soins de M. Auzour, vétérinaire au Bourg-la-Reine, près Paris. Demandé en consultation douze heures après le début de la maladie, j'engageai fortement ce vétérinaire à insister sur l'emploi des antiphlogistiques qu'il avait déjà mis en usage : 24 livres de sang furent tirées dans l'espace d'un jour. Ces émissions sanguines amenèrent un changement si favorable et un rétablissement tellement prompt qu'avant le seizième jour de l'accident, cet animal fut soumis à son travail et à son régime ordinaires.

M. Auzour, vétérinaire très-zélé, a bien voulu m'adresser, depuis cette époque, trois observations constatant des succès obtenus par la même méthode curative, dans des cas semblables à ceux qui viennent d'être rapportés. Je regrette beaucoup que l'étendue de ce mémoire ne me permette pas de les consigner ici avec détail. Je saisis toutefois cette occasion pour témoigner tous mes remerciemens à leur auteur.

Cinquième fait. Le 10 mai 1826, M. Gauchier, négociant, rue de Charenton, à Paris, m'invita à me transporter chez lui le plus promptement possible, pour y soigner un cheval appartenant à M. Fayard, marchand de bois à Bercy.

A mon arrivée, je trouvai cet animal étendu sur

le pavé, se débattant beaucoup et faisant de vains efforts pour se relever. J'appris du charretier qu'étant attelé à une voiture chargée de bois, ce cheval avait tout à coup fléchi sur les membres postérieurs, et qu'il était tombé après avoir fait précipitamment une centaine de pas. L'état général du malade ne me laissant aucun doute sur la nature et le siège de l'affection, je pratiquai à l'instant même une saignée de 10 livres, et j'indiquai le traitement à suivre : je ne revis plus cet animal. Placé sur une voiture, il fut transporté à Bercy et confié, le soir même, aux soins éclairés de M. le professeur Vatel, qui a bien voulu me donner sur ce malade des détails que je transcrirai textuellement, ainsi que l'observation suivante, que je dois aussi à l'obligeance du même professeur.

« A ma première visite, dit M. Vatel, le malade
» est couché sur le côté gauche ; son corps est cou-
» vert de sueur ; le pouls est plein, dur et accéléré ;
» les membres postérieurs ne jouissent d'aucun mou-
» vement ; leur sensibilité est conservée ; les anté-
» rieurs s'agitent convulsivement. L'animal a con-
» servé l'appétit, il cherche à manger sa litière. (Sai-
» gnée de 10 livres, diète, breuvages et lavemens mu-
» cilagineux.) Le malade boit, sans y être contraint,
» environ 10 litres d'eau mucilagineuse mêlée à égale
» quantité d'eau de son. Il se tourmente une partie de
» la nuit et cherche à se relever en se dressant sur ses
» membres antérieurs. Les lavemens produisent une
» évacuation de matières excrémentitielles annon-
» çant une digestion parfaite.

» Le lendemain au matin, l'animal est dans le

» même état. Le gardien ne l'a pas vu uriner; les
» membres postérieurs sont écartés l'un de l'autre,
» et le malade regarde souvent la région du pubis.
» La vessie est distendue; je presse légèrement sur son
» front; le cheval se prête à cette manœuvre et rend
» une assez grande quantité d'urine de coction. (Nou-
» velle saignée de 10 livres; même traitement que la
» veille.) A deux heures, les membres postérieurs se
» meuvent, mais ils ne peuvent encore supporter l'ar-
» rière-main, au moment où le malade cherche à se
» relever. Encouragé par le mieux obtenu de la médi-
» cation mise en usage, je réitère la saignée. Le soir,
» aidé de plusieurs personnes qui le soutiennent par
» la tête et par la queue, l'animal se relève; il est
» vacillant, ses membres pelviens fléchissent; on le
» soutient, il prend de l'assurance et se maintient
» debout. Après avoir hésité quelques instans, il se
» campe et rend une assez grande quantité d'urine.
» A partir de ce moment, il reste debout une hui-
» taine de jours; alors seulement il essaie de se cou-
» cher et se relève assez facilement. Sa démarche est
» encore peu assurée, il conserve une faiblesse remar-
» quable dans la région dorso-lombaire; on recouvre
» cette partie d'une couche de poix, et le malade est
» mis en liberté dans une grande écurie. Au bout de
» cinq semaines, le cheval est soumis au service du
» trait; on ne l'emploie comme limonier que trois
» mois après l'accident.

» *Sixième fait.* Un cheval de l'administration des
» berlines de Charenton tombe dans la rue des Tour-
» nelles, à la porte de la station de Paris. On ne peut
» le relever; il est traîné sur un lit de paille dans une

» cour voisine, où l'on s'empresse de lui faire prendre
» du vin chaud. Arrivé deux heures après, je crois
» reconnaître sur le malade l'existence d'une affection
» aiguë de la moelle épinière; le corps est couvert de
» sueur; les muqueuses apparentes sont rouges; le
» pouls est plein, dur et très-accélééré; l'animal cher-
» che à se relever, il ne le peut; les membres posté-
» rieurs sont immobiles, ils conservent néanmoins
» leur sensibilité. (Saignée de 10 livres, boissons
» froides acidulées.) Le soir, craignant que la posi-
» tion du malade ne soit un obstacle à l'émission de
» l'urine, je presse légèrement sur le fond de la ves-
» sie et je détermine l'écoulement d'environ un litre
» de ce liquide. (Saignée de 6 livres; même traite-
» ment). Le lendemain, les membres postérieurs s'a-
» gitent de temps en temps; on cherche à faire relever
» le cheval, mais on ne peut y parvenir: l'arrière-
» main fléchit sous le poids du corps. Je pratique une
» nouvelle saignée. Dans le courant de la journée, je
» fais relever le malade, qui se soutient assez bien;
» les forces reviennent peu à peu et permettent au
» cheval de retourner le quatrième jour à Charenton.
» Un mois après l'accident, il est rendu à son travail
» habituel. »

Il est sans doute inutile de faire remarquer à nos lecteurs que la méthode curative que nous avons indiquée, et les faits que nous venons de consigner, se rapportent seulement aux affections aiguës de l'appareil nerveux spinal. Quant aux maladies chroniques de la moelle épinière et de ses annexes, ne les ayant jamais observées, et ces affections étant d'ailleurs souvent occultes et de leur nature presque

toujours incurables, nous n'entreprendrons pas d'indiquer le traitement qui semblerait devoir leur convenir. Nous dirons cependant que, dans le cas où l'on soupçonnerait leur existence, nous pensons que les charges poisseuses, les vésicatoires, les moxas, le feu et les purgatifs seraient les meilleurs moyens à tenter pour les combattre.

En résumant tout ce qui précède, il nous semble qu'on peut en tirer les conclusions suivantes :

1° Que les affections aiguës de la moelle épinière et de ses enveloppes sont fréquentes chez le cheval ;

2° Que ces maladies sont rarement isolées ;

3° Qu'elles se manifestent par des symptômes généraux, et qu'aucun signe particulier ne les différencie ;

4° Qu'elles peuvent occuper toute l'étendue de l'appareil spinal, ou seulement quelques-uns de ses points ;

5° Que la région dorso-lombaire est leur siège le plus ordinaire, et que, dans ce cas, une paraplégie plus ou moins complète en est le signe constant ;

6° Que ces maladies frappent les chevaux de tous les âges, mais surtout les animaux jeunes, forts et vigoureux soumis à des travaux pénibles, notamment les *limoniers* ;

7° Qu'aucun signe précurseur n'annonce leur approche ;

8° Que leur début est ordinairement brusque, et leur marche toujours rapide ;

9° Que les causes qui les font naître sont souvent inconnues ;

10° Que ces affections, constamment graves, ré-

sistent souvent à la méthode curative la plus rationnelle ;

11° Qu'elles paraissent toujours être de nature inflammatoire chez le cheval ;

12° Enfin, que le traitement antiphlogistique est le seul qu'on doive leur opposer (1).

Observation sur une anomalie des battemens du cœur et des mouvemens de la respiration dans un cheval ;

Par LEVRAT, médecin-vétérinaire à Lausanne.

Le 20 avril 1830, je fus appelé pour visiter une jument de race suisse, propre au trait, âgée de 20 ans, taille d'environ 4 pieds 3 pouces de roi, laquelle appartenait au sieur Chapuy, loueur de chevaux à Lausanne.

Renseignemens. — Le propriétaire me dit que cette

(1) Il s'est glissé, lors de l'impression des deux premiers articles de ce mémoire, quelques erreurs et une omission qu'il est important de rectifier.

Premier article. Décembre 1829. Page 673, ligne 13, au lieu de : on remarque seulement perte de sentiment et de mouvement, *lisez* : de mouvement et de sentiment.

Deuxième article. Février 1830, page 94, ligne 28 : Maux graves de garrot et de orgnon, *lisez* : rognon.

Page 98, ligne 32. La myélite aigue, beaucoup plus fréquente, cconsiste en une injection, etc. ; *lisez* : consiste, dans le principe, en une injection, etc.

Page 110, ligne 8. La fréquente gravité ; *lisez* : la fréquence et la gravité.

jument faisait le service de locatis au petit char depuis quinze ans, que, les jours précédens, elle était en bonne santé, et que dans la matinée du 20, le domestique voulant la sortir de l'écurie pour la panser, il avait vu qu'elle éprouvait dans tout le corps des secousses générales. Il ajouta qu'elle était méchante pour les autres chevaux.

Symptômes. — L'animal a peu d'appétit; il n'attaque pas les autres chevaux comme il le faisait auparavant; les membres sont un peu raides. On remarque un sursaut de tout le corps, produit par la force extraordinaire des battemens du cœur, qui heurte avec violence contre la région dorso-costale, à la partie supérieure des premières côtes asternales du côté gauche; le choc est très-net, et ne paraît pas se faire sur une tumeur qui serait interposée entre le cœur et les côtes. Sa force est telle qu'il cause un ébranlement général, ébranlement que l'on voit à une grande distance.

Ces battemens du cœur, très-réguliers, au nombre de cinquante par minute, sont hétérochrones avec les pulsations de l'artère glosso-faciale, qui sont en même nombre. L'artère est molle, le pouls est régulier, mais peu résistant sous le doigt.

La respiration présente un caractère particulier. En plaçant l'oreille près des naseaux, on entend que l'animal fait successivement trois inspirations qui coïncident avec les battemens du cœur; chacune de ces trois inspirations est suivie d'une expiration si faible et si courte qu'on ne peut sentir la colonne de l'air expiré; la quatrième inspiration est suivie d'une expiration forte et prolongée, qui se soutient pendant

trois battemens du cœur ; puis la respiration recommence, comme il vient d'être dit, et elle s'exécute dans cet ordre régulièrement toute la journée. Les mouvemens du flanc et des côtes suivent exactement l'ordre de la respiration décrit ci-dessus.

Les vaisseaux de la conjonctive ne sont point injectés, la température du corps est naturelle, les évacuations se font bien, mais les crottins sont petits et serrés. L'animal ne cherche pas à se coucher.

L'auscultation de la poitrine ne laisse rien apercevoir qui puisse indiquer un hydrothorax ; rien ne laisse présumer qu'il existe une tumeur à la base du cœur ou un anévrysme de l'aorte.

Causes. Inconnues.

Diagnostic. — Je suppose un déplacement de la pointe du cœur qui a été portée en arrière, soit par une dilatation soit par un déchirement du péricarde, et qui permet au cœur de heurter fortement contre la partie supérieure des côtes asternales.

Traitement. — Saignée à la jugulaire d'environ cinq livres, lavemens émolliens, diète absolue.

Le sang ne présente rien d'anormal.

Le 21 au matin, même état, avec cette différence que les battemens du cœur comme le pouls ne donnent que 45 pulsations par minute, et que l'expiration forte et prolongée qui avait lieu après la quatrième inspiration se fait après la troisième régulièrement ; la conjonctive est rouge, ses vaisseaux sont injectés, la température du corps est naturelle, les membres sont moins raides.

Administration de l'extrait de digitale pourprée à la dose de demi-gros dans une bouteille d'eau tiède,

avec quatre onces d'eau de fleur d'oranger. Une heure après, même breuvage.

A deux heures de l'après-midi, la respiration est plus libre, moins courte, l'expiration est plus forte et plus prolongée, elle est graduée comme il suit : une expiration faible, la suivante un peu plus forte, et la troisième plus forte encore et plus prolongée; puis retour de l'expiration faible, et ainsi de suite régulièrement; l'air expiré n'est pas plus chaud que dans l'état naturel; de temps à autre l'animal élève, allonge la tête, et il relève sa lèvre supérieure, comme le font les étalons lorsqu'ils sentent les jumens; l'urine coule facilement, l'animal mange un peu de foin, il boit passablement de l'eau blanchie avec de la farine.

Le soir, même état, 40 pulsations par minute.

Administration d'un gros d'extrait de digitale pourprée, dissous dans une bouteille d'eau tiède; une heure après, même dose.

Lavemens émolliens, trois dans la journée.

Le 22 au matin, l'animal mange et boit comme de coutume; il paraît gai, les battemens du cœur se font toujours sentir à la région dorso-costale; mais ils sont moins forts, et ne causent plus que très-peu d'ébranlement au corps; le pouls est plus plein, plus dur, et donne 40 à 42 pulsations par minute; la respiration est plus libre, et s'exécute à peu près comme dans l'état naturel; les mouvemens d'inspiration sont de 20 par minute.

A midi, on a peine à sentir tous les battemens du cœur, l'artère est pleine, le pouls, fort, donne qua-

rante pulsations par minute ; la respiration est libre, moins accélérée.

Le soir, l'animal fait une promenade d'un quart d'heure, il mange et boit passablement ; après le repas, il se couche et paraît bien. Je le fais relever, on le sort de l'écurie, je le fais marcher ; il n'a plus de raideur dans les membres, je place la main à la région dorso-costale, où l'on sentait les battemens du cœur ; ils n'y sont plus apercevables, on ne les sent pas à la partie gauche et inférieure du thorax, le pouls ne donne plus que 36 pulsations par minute, tous les symptômes ont disparu, l'animal paraît rétabli. Quatre jours après, il est remis à son service ordinaire, qu'il a soutenu jusqu'à ce jour sans en être incommodé ; mais il est à observer qu'il tousse quelquefois à la montée, ce qu'il ne faisait pas auparavant.

Aujourd'hui 3 mai, j'ai visité de nouveau cette jument ; elle paraît être en parfaite santé, et l'on sent très-bien le battement du cœur, comme dans l'état naturel, à la partie inférieure du thorax, près du coude.

J'ai cru devoir communiquer ce cas extraordinaire, qui me paraît intéressant sous le double rapport de la rareté du fait et de l'occasion qu'il m'a fourni d'essayer l'administration de l'extrait de digitale pourprée, dont l'action sur les mouvemens du cœur me paraît constante, et dont la dose pour les différens animaux domestiques n'a pas encore été déterminée.

*Remarques sur une pleuropneumonie épizootique dans
l'espèce du porc ;*

Par M. SAUSSOL.

Pendant l'été de 1821, les porcs des environs de Mazamet furent la plupart atteints d'une maladie des plus violentes, qui n'épargnait pas plus l'âge, le sexe, que l'embonpoint et la maigreur. La mortalité était presque générale. Les propriétaires, et principalement ceux qui avaient éprouvé le plus de pertes, me firent appeler pour me demander mes avis. J'ouvris plusieurs animaux morts, et je cherchai avec la plus scrupuleuse attention le caractère et les causes de la maladie ; je ne tardai pas, dans mes recherches, et d'après les renseignements que je recueillis, à les trouver, et je fus assez heureux pour arrêter par mes conseils les progrès funestes du mal. Il mourut cependant encore des animaux, mais en petit nombre. J'estime que la perte qui résulta de la maladie peut être évaluée approximativement à un cinquième sur une totalité de 400 malades.

Le refus d'alimens solides, l'appétence des liquides, la tristesse générale, le grognement continu et la recherche des lieux humides, étaient les premiers symptômes qui commençaient à donner quelques indices de la maladie. Ensuite venaient la chaleur brûlante de la peau, la douleur de la région hypogastrique, la dureté du ventre, la sécheresse des excré-

mens, la constipation, la rareté des urines; enfin, la respiration pénible, le soulèvement des côtes, très-sensible même chez les animaux gras, les membranes muqueuses sèches et d'un rouge cramoisi, les yeux larmoyans, la toux rare et quinteuse. Les animaux ne se couchaient pas, et leur approche était très-difficile. Le pouls, qu'on ne pouvait explorer que chez les animaux les plus doux, était plein et dur. Tous ces symptômes se manifestaient du soir au lendemain. Si la maladie persistait, les symptômes étaient bientôt plus alarmans; le râle apparaissait, les animaux écartaient leurs membres, leur position devenait chancelante, ils s'appuyaient contre les murs, et ne tombaient que pour mourir quelques instans après; c'était ordinairement le troisième jour après l'invasion. Dans quelques-uns la mort était précédée de violentes convulsions des extrémités, et de la face.

Les causes me parurent évidentes; je les trouvai dans la chaleur brûlante de l'atmosphère, dans le tarissement de beaucoup de sources, où les animaux ne trouvaient plus dans les champs, selon leur habitude, de quoi satisfaire à leur soif ardente, à la sécheresse des plantes qu'ils mangeaient. Le soir, à leur rentrée des champs, ces animaux ayant été exposés toute la journée à une chaleur fatigante, recevaient comme de coutume leur repas ordinaire, et après, ils étaient enfermés dans leurs toits, qui presque tous n'ont que peu ou point d'ouvertures; là, ils restaient jusqu'au lendemain matin, toujours tourmentés par la soif et la chaleur.

Plus de vingt ouvertures, faites immédiatement

après la mort, me firent voir les désordres suivans : cavité thoracique pleine d'un liquide sanguinolent et très-clair, poumons très-enflammés, plèvres épaissies, extrêmement enflammées et injectées, diaphragme couvert de taches de la grosseur d'une pièce d'un franc, d'une couleur noire, muqueuses des intestins légèrement enflammées, trachée artère et bronches pleines d'une écume rougeâtre, cerveau humecté d'une sérosité roussâtre. Ce ne fut que sur un très-petit nombre d'animaux que je ne trouvai point d'hydrothorax, et particulièrement sur ceux qui présentaient des convulsions avant leur mort.

Je recommandai bien expressément à tous les propriétaires de mettre dans les toits des auges assez grandes pour recevoir, selon le nombre d'animaux, une suffisante quantité d'eau acidulée et nitrée, blanchie par la farine de seigle ; de la renouveler souvent ; de ne plus envoyer les animaux dehors pendant les fortes chaleurs. Je prescrivis les bains généraux, que l'on faisait prendre une demi-heure avant le repas du soir, dans des chaussées destinées à l'irrigation des prairies, et dont l'eau avait été chauffée par l'ardeur du soleil. Je saignai à la queue tous les animaux indistinctement ; je fis observer une grande propreté dans les toits, dont les portes pendant la nuit furent remplacées par des claies pour faciliter le renouvellement de l'air. Les repas, ordinairement composés d'un mélange de pommes de terre, de choux et de son, ne furent plus si copieux. Je fis retrancher la moitié des pommes de terre et ajouter des laitues et des chicorées crues et hachées. On promenait les animaux le soir, au coucher du soleil.

Ce traitement hygiénique préserva beaucoup d'individus, et je possède bien peu d'exemples de mort.

Dans l'invasion de la maladie, je débutais par de larges saignées que je pratiquais en faisant la section des vaisseaux artériels et veineux sacro-coccigiens inférieurs. Lorsque, par cette opération, je n'obtenais pas une déplétion assez abondante, j'amputais la queue, et, dans ce cas, j'arrivais à mon but. Je mettais les animaux dans des lieux tempérés, je leur donnais pour boisson une décoction de bourrache, de mauves et de laitues (ils la buvaient avec plaisir); j'avais le soin d'y ajouter un peu de vinaigre ou de farine de seigle. Si cela était possible, on les baignait à l'eau chaude; je passais un séton animé avec l'onguent vésicatoire sous la poitrine. Si ces moyens n'arrêtaient point les progrès de la maladie, j'administrerais des potions camphrées et laxatives. Si enfin les symptômes ne diminuaient pas, la mort ne tardait pas à survenir; mais souvent les symptômes diminuaient d'intensité, et la terminaison était heureuse.

On sait que le caractère farouche du cochon exige qu'on le couche pour lui administrer les breuvages nécessaires: je voulus en agir ainsi sur quelques-uns; mais une fois par terre, ces animaux mouraient entre les mains des aides. Je puis assurer que si je ne les avais pas couchés, leur existence eût été prolongée de 24 à 30 heures, et que peut-être quelques-uns eussent échappé au mal. C'est un motif pour que dans des cas semblables le vétérinaire se borne à des saignées et à des breuvages que les malades prennent sans y être forcés.

VARIÉTÉS.

Recherches sur la transfusion du sang. par M. J.-H. DIEFFENBACH, D. M. (Archiv. générales de médecine). *Page 242*

Le sang est-il susceptible de communiquer les maladies par la transfusion? M. Dieffenbach adopte cette opinion, qu'il fonde sur quelques expériences, dont voici les principales (1).

A. *Transfusion du sang de chats lépreux dans des chats bien portans.* — On injecta, dans l'espace de six minutes, dans la veine jugulaire droite d'une chatte très-vive, et sans lui avoir préalablement tiré de sang, 2 gros 1/2 de sang frais et chaud extrait des ventricules du cœur d'un vieux chat lépreux, qu'on avait fait périr par une injection de sang de poulet. Au bout de quelques secondes, accélération des battemens du cœur et de la respiration, puis, agitation extrême, et après une demi-minute, l'animal ne paraît éprouver qu'un grand accablement. Remis en liberté, il n'éprouva depuis aucun accident, et ne

(1) Nous publions ces expériences dans le *Recueil* parce qu'elles nous paraissent avoir besoin d'être répétées et variées, et qu'elles sont entièrement du ressort de la médecine vétérinaire.

présenta aucune trace de maladie cutanée, pendant six mois que l'auteur le conserva.

La même expérience faite sur un autre chat, auquel on injecta 3 gros de sang provenant d'incisions faites à la peau d'un chat lépreux, donna absolument le même résultat sous le rapport de la maladie cutanée.

L'auteur remarque que ces expériences sont d'autant plus singulières, que la lèpre des chats est une maladie éminemment contagieuse; en effet, le vieux chat, auquel il avait pris le sang qui servit aux injections, avait infecté tous les autres chats du voisinage.

B. *Transfusion du sang de chevaux atteints de farcin et de morve dans des chevaux sains.* — On fit passer directement de la carotide d'un cheval morveux et affecté de farcin cutané dans la veine jugulaire d'un vieux cheval parfaitement sain, environ 7 livres de sang, en même temps que par l'autre jugulaire on lui tirait 5 livres de son propre sang. Pendant cette opération, qui dura à peu près dix minutes, on observa les mêmes phénomènes que dans les autres expériences dont nous avons parlé dans notre précédent article. Peu de temps après, toute la surface du corps devint le siège d'un emphysème considérable. Le cinquième jour il diminua, mais il survint sur toute la peau des petits boutons durs, et le septième, l'emphysème avait totalement disparu. Le vingt-septième jour, le farcin était tout-à-fait développé. A l'ouverture du corps de l'animal faite quelques jours après, on découvrit dans les organes toutes les altérations qui caractérisent cette maladie.

Dans un autre cheval sain, l'injection fut faite au moyen d'une seringue, et dura dix minutes. La quantité de sang transfusé fut de 5 livres, sans tirer préalablement de sang à l'animal. Dès les premières minutes, outre les phénomènes déjà signalés, on remarqua une élévation de la température de l'animal et des symptômes de vertige. L'animal resta souffrant et mourut le huitième jour, probablement, dit l'auteur, par suite de la réplétion de tout le système vasculaire; car, lors de l'autopsie du cadavre, toutes les parties étaient dans un état naturel.

Nourriture nouvelle pour les chevaux (Extrait du *British farmer's magazine*, par M. SOUBEIRAN père.). (Annal. de l'agr. franç.).

Dans une partie des Pays-Bas, les chevaux de beaucoup de voitures publiques sont nourris avec un pain composé d'avoine, de seigle et de froment; il paraît qu'ils se portent très-bien. C'est dans un temps de grande disette d'avoine qu'on imagina d'avoir recours à cette sorte d'aliment, qui fut jugé supérieur au mode alors en usage de nourrir avec de l'avoine et du foin: cette nouvelle méthode a été exclusivement adoptée, quel que puisse être le prix de ces articles; mais, dans une partie du Brabant, on a fait sur ce mode de nourriture une amélioration qui doit fixer l'attention des maîtres de poste et des loueurs de voitures. Cette amélioration consiste à former une espèce de pain composé de paille de froment moulue et réduite en poudre par un procédé particulier,

de quatre parties de drêche desséchée au soleil, de quatre parties de farine de pomme de terre et de farine de carottes, quatre parties de farine d'avoine, quatre parties de haricots blancs, et d'une égale quantité de fèves communes. On forme, dans un moulin, une pulpe de toutes ces substances, qu'on pétrit ensuite et que l'on fait durcir presque comme du biscuit. Les chevaux paraissent très-avides de cet aliment, qui a l'avantage de se digérer très-bien; ce qui n'a pas lieu pour la nourriture qu'on emploie ordinairement pour les chevaux en Angleterre. Il est à observer que, dans le Brabant, où cette méthode est en usage, on ne donne pas de foin.

Extraits analytiques des journaux vétérinaires.

Journal théorique et pratique, avril 1830. — Ce numéro se compose des articles suivans : 1° hernie diaphragmatique ancienne dans un cheval. (*Rossignol*); 2° hydrocéphale ventriculaire. (*Forthomme*); 3° apoplexie pulmonaire consécutive à l'hypertrophie du ventricule gauche du cœur. (*Liégard*); 4° description d'un bandage simple, propre à s'opposer à la sortie de l'utérus après la réduction de cet organe. (*Morand*.)

Hernie diaphragmatique ancienne. — Un cheval qui avait tous les symptômes de la morve dite aiguë, qui marchait difficilement, respirait difficilement, avait complètement perdu l'appétit depuis deux jours, fut abattu, d'après le conseil de M. Rossignol. Une partie considérable de l'épiploon gastrosplénique pénétrait dans la poitrine à la faveur d'une ouverture pratiquée dans la portion charnue du diaphragme, à trois ou quatre pouces de son bord, et à la hauteur de la partie moyenne des côtes droites. Cette ouverture elliptique avait dans un sens un pouce et demi, et dans l'autre un pouce seulement; sa circon-

férence adhérait à l'épiploon, qui se prolongeait dans une longueur de huit pouces dans la poitrine. Deux tumeurs qui existaient sous la peau étaient formées d'un tissu blanc, jaunâtre, très-dur vers le centre, et recouvraient les huitième et neuvième côtes droites, et cette dernière côte avait, au-dessous de la tumeur qui la recouvrait, un renflement très-gros par suite d'une périostose. Comme le cheval, deux ans et demi avant sa mort, avait reçu sur ces huitième et neuvième côtes un violent coup de timon, qui avait déterminé une très-forte maladie, on ne doit pas douter, d'après M. Rossignol, que dès cette époque, le diaphragme avait été déchiré, quoiqu'après la maladie dont nous venons de parler le cheval eût paru jouir de la meilleure santé, et n'eût jamais présenté aucun symptôme de pousse. L'auteur rappelle deux observations semblables à la sienne, déjà publiées l'une par Girard fils, et l'autre par M. Crépin. M. Leblanc saisit l'occasion qui se présentait naturellement de citer un nouveau fait du même genre qui est à sa connaissance. Dans l'observation de Girard fils, le cheval présentait d'une manière très-marquée le soubresaut de la pousse; il n'en était pas de même dans celle de M. Rossignol. Enfin, dans le cas rapporté par M. Crépin, l'épiploon n'était pas le seul organe de l'abdomen passé en partie dans le thorax, une portion d'intestin s'était engagée dans l'ouverture du diaphragme, et y éprouvait un étranglement considérable. Les élèves de l'école d'Alfort ont pu, il n'y a pas quinze jours, observer un fait qu'on pourrait dire identique à celui qui a été rapporté par M. Crépin; mais M. Moiroud se décidera probablement plus tard à en publier les détails.

Hydrocéphale ventriculaire sur un cheval de sept ans, d'un tempérament musculo-sanguin, d'un caractère méchant.—Symptômes : le 11 mars 1829, à six heures du matin, difficulté très-grande dans les mouvemens de la colonne vertébrale, surtout vers les reins, faiblesse des membres, mâchoires serrées, pouls plein, 70 pulsations. Cet état dure un quart d'heure; puis survient un premier accès de cinq à six minutes, pendant lequel l'animal se cabre et brise, en se précipitant sur l'auge,

un très-fort licol de force. On profite d'un moment de calme pour conduire le malade dans un manège couvert; chaque mouvement des articulations fait entendre un bruit assez fort pour être perçu à une distance de quinze à vingt pas; les yeux sont fixes et insensibles au toucher; sueurs partielles aux ars et à l'encolure, augmentation de la raideur de la colonne vertébrale. A neuf heures, second accès. Le cheval se porte en avant avec une très-grande vitesse, quoi qu'on fasse pour le retenir; les yeux sont saillans, les conjonctives rouges; il tombe tout à coup, cherche à se relever, retombe de nouveau, et meurt dans de violentes convulsions. Une saignée de dix livres, des frictions avec un mélange d'essence de térébenthine et de teinture de cantharides, des douches d'eau froide sur la tête, des lavemens irritans, n'avaient arrêté en aucune façon la marche de la maladie. M. Forthomme signale comme seule altération malade environ quatre onces de liquide séreux et très-limpide dans les cavités ventriculaires du cerveau, et il pense que la maladie est restée fort long-temps latente. Ce jugement est porté parce que le cheval a été très-méchant, que même du 28 mars 1827 au 11 mars 1829 il rendit très-peu de services, et que particulièrement pendant les grandes chaleurs le cheval tombait comme une masse, se relevait aussitôt, et ne paraissait plus indisposé.

Apoplexie pulmonaire consécutive à l'hypertrophie du ventricule gauche du cœur. — Après avoir eu beaucoup d'embonpoint, avoir montré une grande vigueur, l'Aroë, vieille jument de onze ans, propre à l'arme des chasseurs, devint peu à peu, à dater de juillet 1828, si maigre et si faible qu'en septembre elle ne put suffire à son service. M. Liégard tira deux kilog. de sang, et donna pour nourriture de la paille et de l'eau blanchie par du son et de la farine d'orge. Quoique la jument semblât se trouver bien de ce régime, elle eut le 29 septembre une maladie des plus aiguës, caractérisée par les symptômes suivans : encolure allongée, tête appuyée sur le bord de la mangeoire, pouls petit, filiforme, conjonctive d'un rouge tirant sur le noir, respiration très-laborieuse, bruyante, battement des

flancs considérable, dilatation extrême des naseaux, sueurs froides générales fort abondantes, température de toute l'économie extrêmement basse. A la suite d'une première saignée de 3 kilog., l'animal tombe en syncope et ne peut se relever qu'un quart d'heure après l'opération. Des sétons animés aux fesses et au poitrail, une nouvelle saignée de 2 kilog., des breuvages d'une infusion de fleurs de sureau et de camomille furent employés sans succès; quoique à huit heures le poulx se fût un peu développé, que la température du corps fût moins basse. La malade tombe sur sa litière à neuf heures, et les deux symptômes précités, qui d'abord avaient diminué, acquièrent le plus haut degré d'intensité; les douleurs deviennent plus grandes, les membres se raidissent; la mort a lieu à neuf heures et demie. Tous les vaisseaux sous-cutanés sont gorgés d'un sang très-noir, les poumons très-pesants, également gorgés de sang, offrent un grand nombre de leurs petits vaisseaux rupturés; la trachée-artère est remplie d'un mucus écumeux dans lequel s'observent quelques stries sanguinolentes. Le ventricule gauche du cœur est épaissi d'un tiers de son épaisseur normale, et vide de sang. L'oreillette gauche ne contient pas non plus de sang, tandis que les deux cavités droites, les gros vaisseaux veineux, le foie, la rate en contiennent beaucoup. M. Liégard pense que l'*Aroë* est morte d'une apoplexie pulmonaire, résultat de l'obstacle que l'hypertrophie du cœur apportait au cours du sang.

Description d'un bandage simple. — « Ce bandage (c'est M. Morand que nous laissons parler) se compose simplement d'un collier de cuir muni d'une boucle ou d'une longe de corde, et d'une corde de la grosseur du petit doigt, d'une longueur telle qu'elle puisse parcourir tous les contours qu'on lui fait suivre sur l'animal. Cette longueur peut être d'environ trente pieds. J'observerai que dans les campagnes on trouve pour remplir ce but des guides de chevaux de charrue pourvues de ces objets. On place d'abord le collier à l'origine de l'encolure; ensuite on plie la corde en deux parties égales, puis on la place à cheval sur la partie postérieure du garrot, de manière à laisser chaque portion tomber sur les parties latérales et antérieures

des côtes pour passer sous les ars antérieurs. En arrivant à la partie antérieure du poitrail, chaque portion de cette corde se conduit, celle de droite à gauche, et *vice versa* pour l'autre portion, de manière qu'il y ait croisement; de ce point, chaque portion se conduisant toujours séparément, suit la partie antérieure des épaules, en passant sur le collier de dessous en dessus, puis ensuite l'une et l'autre portion de la corde se réunissent à la partie supérieure de l'origine de l'encolure par un nœud simple, c'est-à-dire formé par un des côtés sur l'autre, susceptible d'être serré ou relâché à volonté. A huit ou dix pouces de ce nœud, on en établit un autre plus solide, plusieurs autres suivant la taille de la vache, et tous à peu près à la même distance jusqu'à la partie supérieure du tronçon de la queue, où on pratique un nœud simple, comme celui de la partie supérieure de l'encolure, puis un second pareil au-dessous du tronçon de la queue; de là chaque portion de la corde se partage de chaque côté de la vulve, et se réunit à sa commissure inférieure par un autre nœud simple. Pour terminer cet appareil, la corde se divisant encore en deux portions égales, chacune d'elles passe sur les ars postérieurs, et de là sur les flancs, pour être fixée à un des nœuds qui se trouvent aux environs des lombes, par une boucle très-facile à défaire au besoin. »

Journal pratique de médecine vétérinaire.

Le numéro de décembre 1829 de ce journal vient d'être publié à Toulouse; le défaut d'espace nous force à différer l'analyse des mémoires et observations qui sont contenus dans ce cahier de décembre et dans celui d'avril 1830.

MÉMOIRES ET OBSERVATIONS.

Abcès salivaires dans le cheval;

Par M. BENAULT, médecin-vétérinaire.

Les glandes salivaires du cheval, et notamment la glande maxillaire, sont assez souvent le siège d'abcès qui se développent dans leur intérieur, et reconnaissent pour cause l'obstruction de leur canal excréteur par des corps étrangers qui s'y sont introduits. Cependant rien n'avait été publié, que je sache, sur ces sortes d'affections, avant que M. d'Arboval ne leur eût consacré dans son dictionnaire (1) quelques lignes extraites des cours que professait à l'école d'Alfort M. Barthélemy aîné. Reconnaisant tout ce que laissait à désirer ce court aperçu sur une maladie aussi fréquente, j'ai cru devoir consigner ce que m'avait appris l'observation d'un assez grand nombre de faits, sur ce point de la pathologie vétérinaire.

Je me bornerai à esquisser rapidement les causes et les principaux caractères de l'affection, et à indiquer le traitement assez simple qu'elle réclame.

La cause la plus ordinaire de ces abcès est l'introduction dans le canal de la glande, des épillets

(1) Voyez, au mot *Fistule*, l'article *Fistules salivaires*.
Tom. VII. Juin 1830.

de brôme stérile qui, se trouvent en assez grande quantité dans la luzerne, quand elle est récoltée pendant trois ou quatre ans de suite sur des terrains sablonneux. Ces petits corps, par la disposition de leurs barbes, ayant une fois pénétré dans le conduit salivaire, ne peuvent plus en sortir, et tendent au contraire à s'enfoncer toujours davantage. Les barbes de l'orge escourgeon, les grains d'avoine peuvent aussi s'introduire dans ces canaux, et produire les mêmes effets; mais je n'ai eu que rarement l'occasion de les constater. Un fait assez remarquable et qui s'explique facilement, c'est que sur une vingtaine de chevaux que j'ai eu à traiter de cette maladie, plus de la moitié avait eu les *barbillons coupés* (1) antérieurement par des maréchaux.

Les premiers effets apparens de l'introduction de ces corps permettent difficilement de les soupçonner. L'animal conserve son appétit; mais il mange difficilement; la mastication est lente, pénible, et bientôt le malade refuse les alimens fibreux pour peu qu'ils soient durs; ou bien, après les avoir long-temps mâchés et retournés dans sa bouche, il les laisse tomber, et il est facile de reconnaître qu'ils ne sont que rassemblés en pelottes, mais imparfaitement triturés. L'avoine

(1) Il n'est pas de vétérinaire qui ne connaisse cette opération, que les maréchaux pratiquent assez souvent aux chevaux qui mangent ou boivent difficilement. Elle consiste à couper le petit mamelon, espèce de pavillon où aboutit l'extrémité du canal excréteur de la glande maxillaire. On conçoit aisément qu'après cette excision les corps étrangers puissent s'introduire dans le canal avec plus de facilité.

est également refusée, et souvent la première. C'est presque toujours à cette époque seulement que le vétérinaire est consulté, et c'est aussi à ce moment qu'apparaissent les premiers symptômes caractéristiques de la maladie. La bouche est chaude, la muqueuse d'un rose vif, la salive claire, filante et abondamment sécrétée. Quelquefois le trajet du canal excréteur de la glande maxillaire est rendu apparent, par une légère tuméfaction qui s'étend depuis son orifice jusqu'au fond de la bouche en suivant la direction de la glande; d'autres fois l'engorgement ne se fait remarquer que sur le côté de la base de la langue, ou même n'existe pas du tout et ne se développe que plus tard. En comprimant le canal de haut en bas et de l'origine vers la terminaison, on voit s'échapper par l'orifice un liquide purulent, blanchâtre et de consistance de bouillie claire; parfois avec le pus sortent les parcelles alimentaires qui se sont introduites dans le canal, et ont occasionné la maladie. La partie de l'auge qui correspond à la glande malade est le siège d'un engorgement plus ou moins considérable, dur, sensible et chaud. Cet engorgement semble être en raison inverse de celui qui se manifeste dans l'intérieur de la bouche; cependant cela ne s'observe pas constamment, et il peut arriver que la tuméfaction soit très-volumineuse et dans la bouche et sous l'auge.

Si, tout à-fait au début, lors de l'apparition des premiers symptômes, on parvient, en appuyant sur le conduit salivaire, à faire sortir tous les grains d'avoine ou les brômes qui ont pénétré dans le canal, la maladie ne fait plus de progrès, et il suffit d'un

ou deux jours d'abstinence d'alimens fibreux et de quelques gargarismes pour que tous les symptômes en aient disparu. Mais il arrive presque toujours qu'il n'en est pas ainsi, et alors de deux choses l'une : ou bien la tuméfaction principale se fait remarquer dans la bouche, ce qui indique que c'est dans l'intérieur de cette cavité que l'abcès doit se former et s'ouvrir ; ou bien c'est l'engorgement de l'auge qui se développe davantage, et alors il est extrêmement probable que c'est en dehors que le pus devra se frayer une issue.

Si c'est dans la bouche que l'engorgement principal se manifeste, il y a bien un léger empâtement de toute l'étendue de l'auge ; mais il n'y a pas de véritable tumeur ; il n'y a pas autant de tension ; la chaleur n'est pas aussi prononcée que dans le cas où la maladie affecte principalement cette région. La salivation augmente, et son produit acquiert quelquefois une mauvaise odeur ; la muqueuse buccale devient très-rouge, l'animal ne mange plus et perd l'appétit ; toute la région connue sous le nom de *canal* se tuméfié, et si une seule glande est malade, la langue est déjetée du côté sain ; mais si toutes les deux sont affectées, elle est d'abord soulevée peu à peu, et l'engorgement faisant des progrès, elle est repoussée hors de sa cavité. C'est alors que l'animal tient constamment la bouche ouverte, et la langue sortie et pendante, comme s'il était affecté du glossitis, ou même du glossanthrax. La teinte rouge foncée et quelquefois violacée que réfléchit dans certains cas la muqueuse tuméfiée, peut en imposer un instant à ceux qui observent cette maladie pour la première

fois, et les faire croire à l'existence de l'une ou de l'autre de ces deux affections : c'est ce que j'ai vu arriver à quelques vétérinaires fort instruits. Il est pourtant important de ne pas se méprendre sur la nature de la maladie, d'abord parce que ces abcès ont une gravité beaucoup moindre que le glossitis ou le glossanthrax (assez rares dans le cheval); ensuite parce que le traitement qui leur convient est loin d'être le même. L'examen du corps de la langue qui n'est pas sensiblement affecté dans les abcès, et la sortie de pus ou de corps étrangers par les canaux salivaires, lorsqu'on les comprime, suffisent pour caractériser nettement l'affection qui nous occupe. Les symptômes de réaction fébrile générale qui se font alors remarquer sont d'autant plus intenses que la maladie est plus avancée, que les deux glandes sont malades et que le sujet est plus irritable. Il est rare pourtant qu'ils revêtent un caractère de gravité alarmante; presque toujours ils diminuent et cessent peu de temps après leur apparition, lors de l'ouverture de l'abcès et de l'évacuation du pus.

J'ai dit qu'il arrivait aussi que l'abcès se formât sous l'auge; c'est ce qui a lieu le plus ordinairement et ce qui peut arriver de plus heureux. Quand la maladie prend cette direction, l'engorgement s'étend à toute cette région, peut se propager sous la gorge, et même quelquefois sur le côté de la parotide. Il y a tension, douleur extrême sur tous les points de la tumeur, et principalement sur son centre, qui cependant n'est pas proéminent. La muqueuse buccale est rouge et chaude, la salive visqueuse et abondante, beaucoup moins pourtant que dans le premier cas;

les souffrances de l'animal paraissent aussi moins vives; mais les mouvemens de la tête sont plus gênés; elle est étendue sur l'encolure, et souvent basse et appuyée sur le bord de la mangeoire ou sur la longe. L'animal, dans cette attitude, est presque immobile et paraît beaucoup souffrir quand on cherche à le faire changer de position; sa respiration est gênée, lente, profonde, et quelquefois plaintive. Au bout de trois ou quatre jours, et même plus tôt, si on explore toute l'étendue de l'engorgement, on distingue un point où les tégumens paraissent moins résistans, où la peau semble s'amincir; bientôt ce point devient fluctuant, se déchire et donne issue à la matière de l'abcès. Cette ouverture spontanée se fait quelquefois attendre quatre à cinq jours après la formation bien reconnue du pus.

Quand on est appelé au début de la maladie, et que les parcelles de fourrages n'ont pas encore pénétré bien profondément dans le conduit salivaire, il n'est pas rare que l'on prévienne le développement d'un abcès en faisant cesser la cause qui aurait pu le produire, c'est-à-dire, en enlevant l'obstacle à l'écoulement de la salive. On y parvient, soit en comprimant sur le canal de haut en bas et en poussant ainsi vers son orifice les matières étrangères qui s'y sont engagées, et que cette pression force à sortir; soit en pratiquant une incision sur la portion du canal où on reconnaît la présence de ces corps, et en les enlevant avec des pinces ou par des injections abondantes dans la bouche. Dès le lendemain l'animal peut être rendu à ses travaux habituels; on a seulement soin de le nourrir pendant quelques jours avec

des boissons farineuses très-épaisses, des grains concassés et du foin de bonne qualité.

Lorsqu'on est appelé trop tard pour espérer cet heureux résultat, que déjà l'engorgement du canal ou de l'auge est assez considérable pour empêcher l'animal de manger, on le soumet à la diète blanche la plus sévère, et on met en usage les gargarismes acidulés, d'autant plus répétés que la bouche est plus chaude, et la salive plus abondante et plus épaisse.

Si l'engorgement de l'auge est volumineux, et qu'il y ait de ce côté imminence de la formation d'un abcès, on couvre toute cette région d'une enveloppe de laine ou de peau d'agneau; si l'animal n'est pas trop irritable, on fait sur la tumeur des applications maturatives.

Quand c'est dans la bouche que l'abcès s'est formé, il s'ouvre presque toujours de lui-même, et beaucoup plus promptement, à cause de la minceur plus grande de ses parois. On s'en aperçoit rarement à l'instant même, parce que dans ce cas l'ouverture qui a lieu, d'abord très-petite, ne s'agrandit qu'insensiblement, ce qui permet au pus de ne s'écouler que peu à peu; et comme il est mêlé à la salive qui tombe au dehors, ou bien est avalé avec elle, il échappe à l'attention des personnes qui soignent les animaux. Aussi arrive-t-il assez souvent que les propriétaires témoignent leur étonnement au vétérinaire de ce que leur cheval va mieux sans qu'il se soit écoulé de matière, comme il l'avait annoncé. Mais il est aisé à celui-ci de reconnaître que l'abcès s'est ouvert, et par l'amélioration bien évidente survenue

dans l'état du malade ; 2° par la nature de la salive qui a un aspect purulent ; 3° par la féidité de l'haleine ; 4° par la diminution sensible de l'engorgement du canal ; 5° enfin par l'introduction du doigt sur le côté de la base de la langue où l'on reconnaît l'endroit par lequel le pus s'est procuré une issue plus ou moins large , et qui donne au toucher la sensation d'une plaie à bords frangés et inégaux , comme ceux de certaines ulcérations des muqueuses.

Dès lors l'animal est en voie de guérison , et il ne reste plus qu'à nettoyer souvent la bouche par des injections fréquentes et des gargarismes miellés et acidulés. On continue les farineux pendant quelques jours. Il est inutile de dire qu'on doit éviter de donner à l'animal des substances fibreuses ou de difficile mastication , tant que la plaie du canal ne sera pas parfaitement cicatrisée.

J'ai vu deux chevaux chez lesquels , malgré l'ouverture de l'abcès , l'engorgement qui s'était développé sous la base de la langue , loin de diminuer comme cela arrive ordinairement , augmenta d'une manière effrayante , et prit à l'extérieur une teinte brune marquée de taches violacées et bleuâtres. La langue était pendante hors de sa cavité , mais ne paraissait pas malade. Ce n'était qu'avec les plus grandes difficultés qu'on parvenait à faire avaler les boissons. Des scarifications profondes furent pratiquées dans l'épaisseur des tissus tuméfiés , et ne donnèrent issue qu'à une très-petite quantité de liquide sanguinolent. Je n'y remarquai aucune trace de pus. Néanmoins le dégorgement s'opéra sans suppuration aucune , mais très-lentement. Un de ces

chevaux qui appartenait à la poste d'Alfort, où il existe encore, ne fut parfaitement rétabli qu'au bout de vingt jours. L'autre, qui fut traité à l'école, fut rendu à son propriétaire le quinzième jour. Je ne dois pas oublier de dire que chacun de ces chevaux fut saigné deux fois pendant sa maladie.

La formation d'un abcès sous l'auge est, comme je l'ai déjà dit, la terminaison la plus désirable. Aussitôt qu'on est assuré de l'existence du pus, on ouvre la tumeur soit avec le bistouri, soit avec un cautère en pointe chauffé à blanc; et comme c'est assez ordinairement à la région de l'auge qui avoisine le canal parotidien, qu'apparaît le point fluctuant, on doit prendre garde en ponctuant de blesser ce canal ou les vaisseaux qui l'accompagnent. Je préfère me servir du cautère en pointe pour ouvrir ces sortes d'abcès, ayant reconnu que l'ouverture résultant d'une simple incision, se fermait souvent beaucoup trop tôt, et donnait ainsi lieu à la formation d'une nouvelle collection purulente.

Le pus qui s'écoule de ces abcès est blanc, sans consistance, d'une odeur infecte très-pénétrante et très-tenace. Quelquefois on y trouve des portions de tissu cellulaire ou même glanduleux. Il n'est pas rare d'y rencontrer des grains d'avoine ou des épillets de brôme.

Je n'ai eu qu'une seule occasion d'observer un de ces abcès développé dans le corps même de la glande parotide par suite d'introduction de brôme dans le canal de Sténon. L'ayant ouvert entre les deux divisions gutturales de la jugulaire, j'ai compté jusqu'à six épillets de brôme qui avaient pénétré dans cette

partie de la glande. Mon père, à qui j'ai raconté ce fait, m'a assuré l'avoir plus d'une fois observé.

L'abcès ouvert, on le déterge par quelques injections légèrement alcoolisées, on y introduit une mèche pour prévenir le rétrécissement trop prompt de l'ouverture, et on recouvre d'une enveloppe. L'abondance de la suppuration indique ensuite la fréquence des pansemens, qu'il est rare d'être obligé de répéter plus d'une fois par jour. Huit ou dix jours suffisent pour la guérison complète, quand il ne survient pas de complication.

Il est des accidens qui peuvent suivre l'ouverture de ces abcès, et qu'il n'est pas toujours possible d'éviter ; je veux parler de l'écoulement de la salive par l'ouverture qui a procuré l'évacuation du pus. Il en résulte une véritable fistule salivaire qui peut durer plus ou moins long-temps, suivant le diamètre du canal ouvert et l'étendue de la blessure de ce canal. Je n'ai pas besoin de dire que ces fistules, moins faciles à reconnaître quand elles ont lieu dans la bouche, y sont aussi moins graves. Elles se cicatrisent d'ailleurs beaucoup plus vite que quand elles ont lieu au dehors. Deux des observations que je vais rapporter, et que j'ai choisies entre un grand nombre d'autres, fourniront des exemples de ces sortes d'accidens et des suites qu'ils peuvent avoir.

Première observation. — En décembre 1827, un dimanche soir, un cultivateur de Montreuil conduit à l'école un cheval de quatre ans, qui, depuis deux jours, ne pouvait plus manger de foin ni d'avoine, bien qu'il conservât l'appétit. Cet animal avait eu le

lampas six semaines auparavant ; le maréchal lui avait brûlé le palais, coupé les barbillons, et quinze jours après le *lampas* avait disparu. Mais depuis deux jours le cheval refuse de nouveau la nourriture, ou plutôt il la prend, la mâche, mais ne peut l'avalier. En l'absence du professeur, l'élève de service pensant que la difficulté de manger est une conséquence de la double opération qu'a faite le maréchal, conseille la diète blanche et les gargarismes acidulés, et engage le propriétaire à ramener son cheval à la visite, si son état continue. Le mardi matin ce cheval est de retour à l'école ; depuis la veille il ne cherche plus à manger. Il a la bouche remplie d'une salive épaisse, filante et sans odeur, la muqueuse buccale d'un rouge vif et très-chaude ; tout le canal du côté gauche tuméfié soulève la langue de ce côté, et est très-sensible au toucher. Soupçonnant bien la cause de cet engorgement, je fais avec le doigt une légère pression d'arrière en avant sur le trajet du conduit de la glande maxillaire ; un grain d'avoine s'échappe par l'orifice extérieur de ce conduit qu'il semblait obstruer, et laisse écouler du pus blanchâtre et très-liquide. Certain alors que la suppuration est bien établie, j'incise avec un bistouri droit sur le point le plus saillant de l'engorgement, et je donne issue à environ un demi-verre de pus très-fétide, tenant en suspension plusieurs grains d'avoine. A l'instant même, la bouche est nettoyée par des injections abondantes, et le cheval emmené par son propriétaire, est mis chez lui à la diète blanche, aux gargarismes d'eau miellée légèrement vinaigrée. Dix jours après on lui donnait sa ration ordinaire ; sa bouche était belle, la saliva-

tion naturelle; à peine restait-il une trace de l'incision qui avait été faite sur le conduit salivaire.

Deuxième observation.—Le 11 juillet 1829, je suis appelé chez M. Plasse, négociant en vins aux Carrières-Charenton, pour visiter deux beaux chevaux de trait qu'on disait très-grièvement malades. A mon arrivée je trouve l'un de ces animaux dans l'état suivant: langue légèrement tuméfiée, très-rouge, sortant de deux ou trois pouces de la bouche, qui est tenue constamment ouverte; salive abondante, filante et de mauvaise odeur, tête étendue sur l'encolure, et prenant souvent un point d'appui sur le bord de la mangeoire; auge engorgée, mais peu sensible; gonflement de la région parotidienne; yeux fixes, naseaux dilatés; légère agitation du flanc. Le canal de chaque côté de la base de la langue est énormément tuméfié, et c'est par cette tuméfaction qu'est remplie la cavité glossienne, et que la langue est poussée au dehors.

L'autre cheval, bien que sans appétit, présente des symptômes moins inquiétans: la salive est également filante, mais sans odeur; la bouche est moins brûlante, d'un rouge moins foncé, et la langue n'est pas tout-à-fait soulevée hors de la cavité qu'elle occupe; mais l'auge est très-engorgée, dure, sensible; la peau y est tendue; il n'y a pas de fluctuation apparente.

Sur ma demande, j'apprends du commis de M. Plasse que, depuis quinze jours à peu près, ces chevaux, qui auparavant étaient nourris avec du foin, le sont avec de la luzerne; j'examine une botte de cette dernière, et j'y reconnais une prodigieuse quantité de brôme stérile (*pain-vain, perçans*), ce qui ne

me laisse plus de doute sur la nature de la maladie, et me permet de rassurer le propriétaire sur ses conséquences. (Saignée de six livres à la jugulaire de chacun des chevaux, diète blanche sévère, gargarismes miellés acidulés, peau d'agneau sous la gâche, onction d'onguent basilicum sur la tumeur de l'auge du cheval qui est le moins malade).

Le lendemain, je revois les deux chevaux : celui qui la veille était le plus abattu est sensiblement mieux que son camarade, et l'odeur insupportable répandue dans l'écurie qui est très-petite et peu aérée, m'apprend tout d'abord la cause de cette amélioration. En effet, les deux abcès qui s'étaient formés dans la bouche se sont ouverts spontanément pendant la nuit, la langue est presque tout-à-fait rentrée, et l'animal beaucoup moins triste, plus libre de ses mouvemens, cherche à manger et avale facilement l'eau blanche qu'on lui présente. Je fais enlever le pus qui salissait le fond et les bords de la mangeoire, et dont l'odeur infecte aurait pu dégoûter l'animal. (Continuation de gargarismes souvent répétés, de la peau d'agneau sous la gorge, eau blanche très-farineuse.)

L'autre cheval est plus triste que la veille; l'engorgement a fait des progrès, et s'étend sous la région parotidienne; la tuméfaction du canal est un peu augmentée, la salivation fétide. En comprimant sur le trajet du conduit salivaire, je fais sortir deux épillets de brôme stérile avec un peu de pus; mais ce pus cesse de couler aussitôt que je cesse de comprimer (Même traitement que le jour précédent.)

Le 13, état général semblable à celui de la veille;

Fluctuation obscure sur le centre de l'engorgement de l'auge. Malgré l'épaisseur que conserve encore la peau, certain de la présence du pus et voulant abréger la souffrance du malade, je plonge une pointe de fer chauffée au rouge blanc dans l'endroit fluctuant, et une matière blanche, homogène, de consistance crémeuse et d'une odeur pénétrante, s'échappe par l'ouverture. Je déterge la plaie avec un peu d'eau tiède vineuse, j'introduis une petite mèche d'étoupe et je fais autour de l'engorgement une onction d'onguent populéum.

Le 15, l'engorgement est beaucoup diminué, la suppuration peu abondante; l'animal peut être mis à un quart de ration. Le 20, il était à ration entière et travaillait. L'ouverture était cicatrisée le 30. Le cheval sur lequel les abcès s'étaient formés sous la langue fut remis à ses travaux en même temps que ce dernier; mais il conserva pendant quelque temps encore de la difficulté, de l'embarras dans la mastication des alimens fibreux (1).

Troisième observation. Le 4 août 1829, un che-

(1) Lorsque ces chevaux furent convalescens, le commis de M. Plasse me confia que la veille du jour où j'avais été consulté, ils avaient été visités par un vétérinaire des environs, qui avait assuré que l'amputation de la langue de l'un d'eux devait être faite dans le plus court délai, pour borner les progrès du charbon pendant qu'il en était temps encore; que la maladie de l'autre étant moins avancée, on pourrait éviter d'en venir à cette opération par des scarifications profondes et l'administration des antiputrides. Ce vétérinaire avait cru à l'existence du glossanthrax.

val de la poste de Charenton me présenta un exemple de la maladie que je viens de décrire avec des caractères tout particuliers. Il mangeait de la luzerne à laquelle se trouvait mélangé quelque peu de brôme stérile. Je l'avais vu la veille et lui avais retiré deux ou trois épillets de cette plante, dont j'avais reconnu la présence dans l'intérieur et auprès de l'orifice du conduit maxillaire. Je croyais avoir prévenu la formation de l'abcès, et je fus très-étonné d'apercevoir un engorgement énorme qui s'était développé pendant la nuit sous la base de la langue, et la repoussait tellement contre le palais, que ce n'était qu'à grande peine que je parvenais à lui faire avaler quelques liquides. La langue était parfaitement saine. Je fis de larges et profondes scarifications sans obtenir de dégorgeement; à peine s'écoula-t-il quelques gouttes de liquide. Le tissu était comme spongieux, sec et crépitant. J'ai dit plus haut comment cette maladie s'était terminée.

Quatrième observation. Huit jours après, un cheval du même établissement avait une tumeur sous l'auge, résultat d'une cause semblable. J'ouvris avec le bistouri un léger abcès qui existait en même temps dans la bouche, et j'en retirai un petit paquet d'épillets de brôme. Le lendemain je perçai avec un cautère en pointe chauffé à blanc l'engorgement de l'auge, et je pensai comme je l'ai indiqué. L'animal fut remis à sa nourriture et au travail peu de jours après; mais l'ouverture de l'abcès de l'auge n'était pas fermée; il s'en écoula pendant deux ou trois mois une quantité de salive assez grande pour empêcher l'animal de reprendre de l'état, bien qu'il

mangeât sa ration ordinaire avec beaucoup d'appétit. Enfin, après deux cautérisations successives, la fistule s'étant cicatrisée, l'animal reprit bientôt son embonpoint.

Cinquième observation. Le 6 septembre (les chevaux de la poste de Charenton continuaient à faire usage de luzerne dans laquelle se trouvaient des brômes), on me fit voir un cheval ayant sous l'aube un abcès déjà bien formé. Je l'ouvris avec un bistouri droit, fis couler le pus et ordonnai le traitement à suivre. Je ne revis le cheval que quatre jours après. La plaie résultant de l'incision était presque entièrement fermée; mais il s'écoulait par une petite ouverture une assez grande quantité de salive, dont la source me parut être la grande maxillaire. J'eus recours à la cautérisation à blanc, que je bornai à la superficie de la plaie fistuleuse. Deux jours après cette opération, le cheval se fractura l'os du paturon en trois pièces bien distinctes; la fracture était oblique autant que je pus m'en assurer. Après avoir prévenu le propriétaire du peu de certitude de la guérison, je fis la réduction de la fracture; un bandage contentif fut appliqué, et le malade envoyé à une ferme où il fut laissé libre dans une écurie constamment pourvue d'une bonne litière. Pendant la formation du cal, la fistule salivaire, qu'on avait tout-à-fait abandonnée à elle-même, s'oblitéra peu à peu et se ferma bientôt tout-à-fait. La cicatrice en était parfaite lorsque l'animal fut ramené aux écuries de la poste six semaines après. Seulement je dois dire que le lendemain du jour où on cessa de voir couler la salive, un petit abcès fut re-

connu tout à côté de la cicatrice ; il fut ouvert et n'eut aucune suite. (1)

Il est évident que les fistules salivaires qui se sont montrées sous l'auge, à la suite de l'ouverture des abcès, étaient dues, seulement à la lésion du tissu de la glande maxillaire, et que leur guérison en quelque sorte spontanée, ou consécutive à l'emploi du cautère actuel, ne peut être un argument en faveur du traitement par les mêmes moyens des blessures du canal parotidien que je n'ai jamais eu occasion de traiter.

Corps métalliques trouvés dans la substance du cœur et des pōumons ;

Par J. GIRARD.

La présence des corps métalliques dans l'épaisseur du cœur et des pōumons est un cas rare, mais plus curieux qu'utile pour la science ; aussi me bornerai-je à rapporter simplement les faits parvenus à ma connaissance ; je les accompagnerai de courtes ré-

(1) Six semaines après l'application du bandage sur la fracture, le cal était assez consolidé pour permettre à l'animal un faible travail au labour. Il y avait seulement une légère déviation de la pince en dehors, que l'animal conserve encore. Le feu fut appliqué en raies sur l'engorgement à deux reprises, et sept mois après l'accident ce cheval fut remis au service de la poste, qu'il fait encore aujourd'hui sans boiter.

flexions, et je laisse à d'autres le soin d'en faire les applications qu'ils jugeront convenables.

Dans le courant du mois de mars dernier, on m'apporta à l'école d'Alfort une grande épingle de cuivre, qui, m'assura-t-on, avait été retirée du cœur d'un bœuf abattu le vendredi précédent, et l'on me présenta en même temps la portion du viscère dans laquelle s'était logé le corps étranger. L'épingle dont il s'agit, longue de près de 7 centimètres (2 pouces 6 lignes) et pourvue d'une grosse tête arrondie, avait donné lieu à un foyer purulent, situé dans l'épaisseur des parois ventriculaires et qui se trouvait circonscrit par une forte capsule membraneuse. Ne possédant qu'un débris du viscère, je ne puis fournir d'autres détails sur l'état dans lequel se trouvaient les parties après la mort. J'ajouterai seulement que, d'après les renseignements recueillis, le bœuf qui portait cette épingle avait l'apparence d'une parfaite santé, et qu'il se trouvait, avant l'abattage, dans un bon état d'engraissement.

Le poumon d'un autre bœuf, également sacrifié pour la consommation dans la capitale, renfermait une aiguille d'acier, et l'animal étant encore sur pied ne laissait apercevoir aucun dérangement dans l'exercice de ses fonctions. La partie du viscère dans laquelle est implantée l'aiguille, m'a été concédée, et elle figurera avec l'épingle dans le cabinet des collections anatomiques de cette École. L'aiguille en question réside dans une cavité, véritable kyste, à parois membraneuses épaisses, et dont le contenu était une matière puriforme, concrète et grumeleuse.

Me trouvant à Beauvais en 1824, où je remplis-

sais une mission relative aux chevaux de la garnison, je fus invité par M. Peuchet, vétérinaire de la ville, à assister à l'ouverture d'une génisse, appartenant à des dames religieuses, et morte par suite d'une maladie de longue durée. Une incision pratiquée au péricarde donna issue à une matière purulente et fétide; les parois de cette poche avaient acquis beaucoup d'épaisseur, et leur face interne était parsemée de petits points ulcéreux. Nous nous assurâmes que la matière purulente provenait d'un abcès, ouvert et établi dans l'épaisseur même de la substance charnue des ventricules du cœur. En continuant nos recherches, nous découvrîmes, au milieu du pus restant dans l'intérieur de l'abcès, un petit clou d'épingle, à tête peu saillante et qui était en partie oxidé. Ce corps étranger, venu du dehors, avait indubitablement occasionné tous les désordres et par suite la mort de la jeune bête.

Les trois observations qui précèdent, coïncident avec celle recueillie, en 1776, par Barrier, vétérinaire à Chartres, et insérée dans la correspondance de Fromage-de-Feugré (1). Ce dernier fait est relatif à une épingle à friser, qui s'était fixée dans le cœur d'une génisse et avait causé la mort de l'animal. L'auteur de l'observation donne quelques détails sur le cours de la maladie de cette génisse; il rapporte que la bête éprouvait de fréquens frissons, suivis de mouvemens fébriles, et il ajoute qu'elle manifestait une

(1) Correspondance sur la conservation et l'amélioration des animaux domestiques. Paris, 1809; p. 45 et suiv.

grande sensibilité le long de l'épine dorso-lombaire.

Quoique manquant de détails, les faits que nous venons de citer prouvent évidemment que certains corps métalliques viennent parfois se fixer dans l'épaisseur du cœur et des poumons. Il s'agit actuellement d'examiner comment et par quelle voie ces corps peuvent parvenir et s'arrêter dans la substance de ces viscères. On sait que les corps étrangers s'introduisent dans l'intérieur des animaux, soit en suivant les voies naturelles, soit en se frayant une route à travers les tissus ; et la présence de ces hôtes, plus ou moins incommodes ou dangereux, se fait remarquer le plus souvent dans les conduits et réservoirs digestifs. Le bœuf est de tous les quadrupèdes domestiques, celui qui offre les plus nombreux exemples de ces sortes d'accidens. Ce ruminant, étant pressé par la faim, ne fait que ramasser les fourrages avec sa langue ; il les avale par tas, précipitamment, sans les mâcher, et les substances étrangères mêlées avec les alimens sont prises en même temps. Sa voracité lui devient parfois funeste, et beaucoup d'individus périssent par suite de corps tels que pommes, navets, raves, etc., qui s'arrêtent dans l'œsophage et produisent la suffocation. Il faut aussi ajouter que les étables occupées par les bêtes bovines sont fréquentées, surtout en hiver, par les femmes et les enfans, qui se couchent, dorment à côté des animaux, et vivent, pour ainsi dire, pêle-mêle. On sent, d'après cela, que le bœuf est bien plus exposé que les autres quadrupèdes à admettre dans l'intérieur de ses organes les corps étrangers de toute espèce. Parmi ceux qui sont entraînés avec les alimens, il en est de très-remarquables.

bles et extraordinaires par leur forme ou par leur volume. Ainsi, l'ouverture d'un bœuf a laissé voir dans l'un de ses estomacs un fichu entier, qui n'ayant pu être digéré, avait été enveloppé d'un enduit épais et concret (1). Nous avons également l'exemple d'une paire de ciseaux qui furent avalés par une vache appartenant à un particulier de Vitry, et vinrent sortir entre deux côtes asternales (2). Dans son cours manuscrit de pratique, Ph. Chabert fait mention d'un vieux soulier avalé par un bœuf, et trouvé dans le rumen. M. Sévestre père, vétérinaire à Etampes, a eu occasion de donner des soins à une vache malade, dont le rumen renfermait un fouet entier, avec une partie de son manche. A ces faits nous pourrions en ajouter plusieurs autres, rapportés par Fromage-de-Feugré, et cités en second lieu par M. Hurtrel-d'Arboval. Le recueil des mémoires et observations par Gohier renferme aussi l'histoire d'un fort gant de peau de daim, qui, ayant été avalé par une vache, fut retiré de l'orifice cardiaque dans lequel il était retenu, au moyen d'une grande ouverture pratiquée au flanc gauche et pénétrant dans la cavité du rumen (3).

Le réseau des vieilles vaches contient presque toujours différens petits corps venus du dehors, et non

(1) La pièce existe en cet état dans les cabinets de l'Ecole royale vétérinaire d'Alfort.

(2) De même que le fichu précédent, les ciseaux dont il est question, font encore partie des collections renfermées dans les cabinets de l'Ecole d'Alfort.

(3) Mémoires et observations sur la chirurgie et la médecine vétérinaires, tom. 2, pag. 360 et suiv.

altérables par les forces digestives. On y trouve des épingles, des clous, différens débris de métaux, des morceaux de bois et de cuir; je me rappelle avoir, une fois, retiré environ une douzaine d'épingles, et plusieurs petits clous, qui s'étaient fixés dans les parois du même réservoir, et traversaient pour la plupart les lames des cellules.

L'expérience prouve que, en parcourant l'œsophage, les corps métalliques aigus peuvent s'implanter dans un point quelconque de ce conduit, et que, étant une fois bien fixés, ils ne se détachent plus; ils s'avancent progressivement à travers les parois membraneuses du tube, et se propagent au delà. M. Tissot, vétérinaire, rapporte avoir suivi la trace d'une aiguille à travers l'œsophage et le médiastin, jusque dans l'épaisseur du diaphragme. On peut donc supposer, comme chose très-probable, que les épingles et aiguilles citées dans les quatre premières observations sont d'abord entrées par la bouche, qu'elles se sont implantées ou dans l'œsophage ou dans l'un des estomacs, d'où elles ont passé à travers les tissus pour arriver jusqu'aux viscères. L'explication d'un tel trajet semble facile; l'on conçoit en effet que la contractilité des parties stimulées, irritées, a dû suffire pour pousser ces corps et les faire avancer jusqu'à l'endroit où ils se sont arrêtés par une circonstance quelconque. Nous ne nierons pas pour cela que les épingles et aiguilles aient pris en premier lieu d'autres voies que celle de la déglutition; en se couchant, les animaux sont sûrement exposés à s'enfoncer des corps aigus, tels qu'épingles et aiguilles, et l'action fibrillaire peut faire le reste. Dans tous les cas, la

théorie est la même, les corps métalliques, étant enfoncés dans les organes, s'avancent en écartant les tissus, et cette sorte de progression, due principalement à la contractilité des parties, est favorisée par les mouvemens généraux de locomotion.

Notice sur un diabète épizootique qui règne parmi les chevaux dans quelques quartiers de Paris (1) ;

Par M. MOIROUD.

DEPUIS trois mois environ, il règne parmi les chevaux de la capitale une maladie assez extraordinaire et en même temps assez grave pour mériter de fixer l'attention des vétérinaires. Cette maladie, nommée *la pisse* par les propriétaires et par les conducteurs des animaux qui en sont atteints, me paraît être un véritable diabète ; quoique les urines que j'ai pu examiner, de même que celles sur lesquelles des renseignemens positifs m'ont été fournis, n'aient offert aucune saveur sucrée, cependant l'affection se présente avec des caractères si tranchés que je ne doute pas qu'elle ne doive être assimilée au diabète de l'homme.

D'après les communications qui m'ont été faites au sujet de cette maladie, soit par les propriétaires qui ont conduit leurs chevaux à l'École pour les soumettre à mon examen, soit par MM. les élèves qui

(1) J'ai appris, depuis que cette notice est rédigée, que la maladie qui en fait le sujet s'est déclarée sur plusieurs autres points de la France.

sont allés, sur mon invitation, l'observer sur les lieux, il paraît qu'elle s'est d'abord montrée dans les faubourgs situés au sud-est, à l'est et au nord de la ville de Paris, c'est-à-dire dans les quartiers qui s'étendent, entre le boulevard extérieur et le boulevard intérieur, depuis la rive droite de la Seine jusqu'à la butte Montmartre. Dans le voisinage de ce dernier endroit on assure que les trois quarts des chevaux sont atteints de diabètes.

La maladie sévit presque exclusivement sur les chevaux de trait entiers; rarement on la voit se manifester sur les chevaux hongres, et je n'ai recueilli presque aucun exemple de son existence sur les jumens. Les animaux employés au transport des matériaux de construction, et surtout ceux des plâtriers, en ont été atteints en grand nombre. Elle s'est montrée aussi parmi les chevaux du port de Bercy et de la Râpée, ainsi que sur ceux de quelques entrepreneurs de vidanges. Chez l'un d'eux, propriétaire de vingt-deux chevaux, il y en a eu dix-huit d'affectés. Les loueurs de carrosses ont eu peu à s'en plaindre, et elle n'a que rarement pénétré dans les écuries habitées par les chevaux de luxe.

Je n'ai que des données incomplètes sur les causes de l'affection dont il s'agit; il est vraisemblable toutefois qu'elle est principalement due à une mauvaise alimentation et à la constitution humide de l'atmosphère qui règne depuis le milieu du printemps. Chez quelques propriétaires les animaux faisaient usage, lorsque la maladie s'y est déclarée, de foins mal récoltés, noirs, poudreux, privés d'une partie de leurs sucs nutritifs par une dessiccation im-

parfaite : l'avoine était germée, et exhalait une odeur de moisi.

Voici quels sont les symptômes que nous avons été à même de recueillir. Au début, les animaux sont généralement tristes et abattus; ils ont peu d'appétit, la bouche chaude, la langue sèche, et la région lombaire sensible à la pression; en même temps l'urine coule abondamment, et la soif est alors en quelque sorte inextinguible. Bien que l'abattement et l'anorexie diminuent un peu vers le huitième ou le dixième jour, cependant les malades maigrissent de plus en plus, leur peau est sèche, et leur poil terne et piqué; les crottins sont durs, coiffés et mal digérés; le pouls est plein, souple et un peu fréquent (1). La membrane pituitaire est pointillée, rouge, et cependant froide; la muqueuse de l'urèthre est tuméfiée et extrêmement rouge; presque toujours le pénis est pendant; dans quelques cas, il entre fréquemment en érection, et sa tête prend alors une couleur bleuâtre chez les sujets dont la robe est blanche.

Les malades pissent de quatre à six fois par heure, et rendent chaque fois au moins un litre d'urine. Chez quelques-uns cette excrétion est encore plus fréquente; et elle acquiert surtout une activité remarquable quand les boissons ont été prises à discrétion. Dans le principe, l'urine est rendue avec facilité; mais au fur et à mesure que la

(1) Il paraît qu'au début, d'après les renseignements qui m'ont été fournis, le pouls est dur et fréquent.

maladie marche vers sa période d'état, l'évacuation de cette liqueur devient de plus en plus douloureuse; ce qui paraît devoir être attribué à la tuméfaction de la membrane de l'urèthre, qui obstrue presque ce canal. La dysurie dépend sans doute aussi, chez certains chevaux, de l'engorgement inflammatoire du col de la vessie; ce que sembleraient dénoter les mouvemens de coliques qu'ils éprouvent, la chaleur du rectum, la sensibilité de la vessie et la plénitude de ce réservoir. Dans quelques cas, au lieu de dysurie, on a observé une véritable incontinence d'urine.

Cette liqueur, pendant tout le cours de la maladie, est limpide, de couleur jaune-paille, d'une odeur extrêmement faible, mais analogue à celle de l'urine dans l'état normal; sa saveur est fraîche et piquante; sa pesanteur spécifique n'est guère supérieure à celle de l'eau: dans l'échantillon qui a été examiné, elle était, à la température de $+19^{\circ}5$, de 1,007, la densité de l'eau étant égale à 1,000.

Soumise à l'analyse chimique par M. Lassaigne, cette urine a fourni les résultats suivans :

1 ^o	Eau.	98,0
2 ^o	{ Urée. Benzoate de potasse. Acétate de potasse. — de chaux. Chlorure de sodium. Acide acétique libre.	1,5
3 ^o	{ Mucus. Sulfate de chaux.	0,5
		<hr/> 100,0

Il résulte de cette analyse que l'urine qui en fait

l'objet diffère de celle du cheval dans l'état ordinaire 1° par une plus grande proportion d'eau, 2° par la présence de l'acide acétique, qui s'y trouve libre en partie, et 3° par l'absence des carbonates terreux.

On n'y a point rencontré de principe sucré, comme on en trouve dans l'urine des hommes atteints de diabète. L'acide acétique que contient la liqueur, et qui semble, pour ainsi dire, avoir remplacé ce principe, ne serait-il que le résultat d'une sorte de fermentation qu'aurait subie celui-ci dans l'intérieur même des organes? ou plutôt les élémens qui, chez les diabétiques de l'espèce humaine, s'associent pour donner naissance à du sucre, se combinent-ils chez les animaux herbivores dans les rapports nécessaires pour former de l'acide acétique? Cette double hypothèse ne paraîtra pas tout-à-fait sans fondement, si l'on fait attention avec quelle facilité les élémens du sucre peuvent donner naissance à de l'alcool et ensuite à de l'acide acétique.

Pour en revenir à la maladie source de ces singuliers phénomènes, on a observé dans les écuries que nous connaissons qu'elle met de dix à douze jours pour arriver à sa période d'état, qu'elle reste alors quelques jours stationnaire, et qu'à compter de cette époque, la quantité de l'urine diminue graduellement, en même temps que les animaux reprennent leur appétit, leur force et leur gaité ordinaires; de sorte que sa durée est de trois à quatre semaines. Il paraît cependant qu'elle s'est quelquefois prolongée au delà de ce terme, qu'elle s'est compliquée de gastro-entérite, et qu'elle a eu alors une terminaison funeste.

Il nous a été rapporté que l'autopsie cadavérique avait fait découvrir les traces d'une violente inflammation de la membrane muqueuse de la vessie, c'est-à-dire une rougeur intense de cette membrane et l'épaississement de son tissu.

Quant à la thérapeutique de la maladie primitive, je n'ai absolument aucune donnée à cet égard. Les animaux, malgré leur état de faiblesse, ayant presque toujours continué leur service, les propriétaires ont rarement réclamé les secours des vétérinaires, et se sont bornés, pour la plupart, à de simples moyens hygiéniques.

Quelques notes sur un point de garantie dans le commerce des animaux.

L'ARTICLE 1647 du Code civil (1) est la cause de procès, dans lesquels le vétérinaire doit déterminer si la maladie d'un animal qui meurt peu de temps après la vente, est du fait du vendeur ou de l'acheteur; le plus souvent alors il s'agit de maladies du poulmon, de sorte que, dans les départemens où le commerce des bestiaux est régi d'après les anciennes coutumes,

(1) « Art. 1647. Si la chose qui avait des vices a péri par suite de sa mauvaise qualité, la perte est pour le vendeur, qui sera tenu envers l'acheteur, à la restitution du prix et aux autres dédommagemens, expliqués dans les deux articles précédens; mais la perte arrivée par cas fortuit, sera pour le compte de l'acheteur. »

celle de ces coutumes qui admet la vieille courbature au nombre des vices rédhibitoires devient encore le motif de contestations nombreuses.

Quoi qu'il en soit, les vétérinaires sont souvent consultés pour savoir si dans un animal qui vient de mourir d'une pneumonie ou d'une pleurésie, souvent de l'une et de l'autre, la maladie aiguë reconnaît pour cause un état particulier des poumons qui existait avant la vente. La question est quelquefois fort embarrassante, et il n'y a rien d'étonnant que des vétérinaires instruits soient, dans la pratique, d'avis opposés.

M. Huzard fils, dans son *Traité de la Garantie*, a publié que presque toujours les anciennes maladies de poitrine font périr les animaux, en suscitant quelque inflammation nouvelle, intense, et qu'on trouve en même temps des signes d'affections aiguës et d'affections chroniques. Après avoir développé cette idée, M. Huzard, selon sa bonne habitude, joint l'exemple au précepte, et cite toutes les circonstances d'une pleuro-pneumonie qui, dans son opinion, a été occasionnée, au moins en partie, par des altérations malades anciennes.

Mais M. Huzard fils n'a pas voulu dire sans doute que, lorsque les lésions anciennes sont peu étendues et cantonnées dans un point circonscrit du poumon, il suffise d'indiquer ces lésions pour pouvoir conclure sans plus de détails, qu'un cheval est mort d'une vieille courbature. Plus d'une fois cependant l'École, consultée par des tribunaux, s'est vue forcée d'admettre des conclusions opposées à celles des procès-verbaux qui lui étaient renvoyés. Tantôt toutes les

lésions assez mal décrites, paraissaient avoir été déterminées par des maladies aiguës, et l'expert n'en admettait pas moins une vieille courbature; tantôt, dans des cas plus douteux, les désordres maladifs qui existaient avant la vente, étaient trop peu étendus et n'avaient pas les caractères qu'ils auraient dû présenter pour pouvoir être considérés comme cause de la mort. On nous pardonnera de rapporter, à l'appui de ce qui est avancé, quelques exemples dans lesquels nous nous dispensons de citer les noms des experts ou des arbitres, et l'on comprendra facilement nos motifs.

Dans un cas l'expert avait remarqué, *la destruction totale de la plèvre costale et pulmonaire, le lobe droit décomposé et en partie détruit par la suppuration avec un épanchement de matière séreuse et purulente.* Dans l'autre il avait noté, *les lésions les plus grandes, résultat d'une inflammation des plus intenses; des fausses membranes jaunâtres appelées des omelettes ou couches de lymphe coagulable sur la surface des plèvres et du péricarde; la destruction presque entière de la surface du poumon, présentant par intervalles des petites tumeurs remplies de sang noir dissous.* C'étaient là les propres expressions des rapports, dont l'un avait été rédigé par un vétérinaire et deux maréchaux-ferriers; les chevaux étaient morts d'une vieille courbature. Nous ne savons s'il faut rappeler que l'École n'a pas admis cette conclusion.

La question n'était pas aussi claire dans l'exemple qui va suivre: une jument mise en fourrière le 8 mars, meurt le 12 du même mois à 9 heures du soir; l'ouverture en est faite le 14 à 9 heures du ma-

tin, trente-six heures après la mort, et fait reconnaître les désordres suivans : « Traces générales d'inflammation sur toute la surface de la masse intestinale et notamment sur les reins; existence dans la poitrine d'environ un seau de liquide laiteux, jaunâtre, dans lequel nageaient beaucoup de flocons albumineux; destruction de la plèvre pulmonaire, transformée en un enduit jaunâtre albumineux, adhérant partie à la face interne des côtes, partie au poumon; lobe gauche du poumon gorgé de sang noir et passé à l'état gangréneux; lobe droit de couleur verdâtre, marbré de différentes taches d'une nuance plus foncée, ayant son intérieur gangréné et renfermant dans sa partie antérieure plusieurs vomiques à kystes bien formés, ayant une organisation particulière et contenant une matière grumeleuse concrète; lesquels désordres ont paru auxdits experts dénoter évidemment l'existence d'une affection chronique de la poitrine; ce qui les a portés à conclure et à affirmer d'un commun accord que la jument était bien réellement atteinte de la vieille courbature, maladie chronique, qui a pu déterminer les accidens inflammatoires qui ont occasioné la mort du sujet. » Consultée sur ce procès-verbal, l'École a répondu comme il suit : Considérant que la présence dans la poitrine d'un seau de liquide, laiteux et jaunâtre, tenant en suspension des flocons albumineux, et l'existence à la surface des plèvres, d'un enduit albumineux jaunâtre, sont les vrais caractères d'une pleurésie aiguë et d'origine récente; qu'il ne suffit pas de dire que l'intérieur du poumon était gorgé de sang noir, de couleur verdâ-

tre, marbré de différentes taches d'une nuance plus foncée, pour établir que cet organe était grangréné, puisque ces mêmes caractères peuvent exister comme phénomènes cadavériques, trente-six heures après la mort, quand l'organe a été, comme il l'était, dans toutes les conditions propres à hâter le développement de la putréfaction; que quand bien même l'inflammation du poumon eût été mieux prouvée, cette affection n'en serait pas moins éminemment aiguë et récente; que bien qu'il existât dans la partie antérieure du poumon droit plusieurs vomiques, leur état et celui des parties environnantes, ne permettraient pas de les regarder comme cause des lésions aiguës; *a.* parce que toutes les fois que des foyers tuberculeux donnent naissance à une inflammation aiguë des parties qui les entourent, cette inflammation est toujours précédée de leur ramollissement, ce qui n'avait pas lieu dans ce cas, puisque la matière qui les composait, était grumleuse et concrète; *b.* parce que l'inflammation aiguë du poumon n'a pu dépendre de la présence de la matière tuberculeuse, puisque celle-ci était renfermée dans des kystes bien formés et ayant une organisation particulière; or ces kystes autour de la matière morbide, comme autour des corps étrangers sont des moyens que la nature emploie pour soustraire les parties qui les entourent à l'influence fâcheuse de leur contact, et il n'est dit nulle part dans le procès-verbal, que la membrane des kystes fût altérée ou déchirée dans aucun point de son étendue; *c.* parce qu'une inflammation aussi générale que l'était celle des plèvres et celle supposée dans les poumons, n'a pu être déterminée par

quelques tubercules cantonnés dans un point circonscrit du lobe droit du poumon ; *d.* parce que si les tubercules eussent été la cause déterminante de l'inflammation qu'on a cru reconnaître dans les poumons, les désordres eussent été sensiblement plus prononcés dans les portions circonvoisines du parenchyme pulmonaire que dans tout le reste de l'organe, ce que n'ont point remarqué les experts ; estime que la jument dont l'autopsie a été relatée dans le procès-verbal sus-daté, etc., a succombé à une phlegmasie aiguë des plèvres et peut-être à une pneumonite gangréneuse, dont le développement a été spontané, d'origine récente, et dans tous les cas indépendant de la présence des tubercules trouvés dans la partie antérieure du poumon droit.

Nous considérons cet exemple comme plus utile que les deux qui précèdent, car rarement les vétérinaires tomberont dans l'erreur où étaient les auteurs des deux premières expertises. Mais dans la dernière décision, je ne pense pas que l'on ait voulu blâmer l'influence que la plupart des vétérinaires attribuent aux maladies anciennes sur le développement des maladies nouvelles. Un cheval peut avoir éprouvé une ou plusieurs pneumonies ou pleurésies qui ne se soient pas terminées par une résolution complète ; il a pu acquérir par le repos, par des aliments peu excitans et de facile digestion, beaucoup d'embonpoint, et, pour un acheteur peu connaisseur, les signes de la vigueur et de la santé ; il est ce qu'on appelle *refait*, et je demande si ce cheval remis à l'avoine et au travail, ne sera pas beaucoup plus exposé à des pneumonies et des pleurésies mortelles, que

tout autre cheval qui aurait les poumons sains. Le délai durant lequel l'acheteur pourra demander s'il n'a pas été trompé, est généralement très-court, et les conditions où il se trouve, méritent bien qu'on y regarde de près. Or, que l'on trouve à l'autopsie cadavérique des désordres dus à des inflammations anciennes, et pour peu qu'ils soient étendus, il en résulte une conséquence que l'on ne contestera pas; le cheval qui avait été acheté comme étant en bonne santé, est cependant malade, sans que l'acheteur ait pu se convaincre de sa maladie; ce cheval est de peu de valeur; voilà ce qui est certain. A cela il faut ajouter d'autres recherches relativement aux causes de la maladie aiguë, qui en fort peu de temps a déterminé la mort. Ici la mission devient beaucoup plus délicate à remplir, et comme nous la supposons toujours consciencieuse, nous demandons dans les procès-verbaux la description la plus minutieuse de tout ce qu'offre de remarquable l'organe lésé, car ce qui abonde ne vicie pas, et nous demandons en outre qu'on se serve autant que possible des termes les plus communs dont l'acception est la mieux connue, et qui remplacent avec avantage des expressions scientifiques sur la valeur desquelles les savans ne s'accordent pas. Enfin, dans des circonstances que par avance le vétérinaire jugerait difficiles et douteuses, nous rappellerons qu'il peut quelquefois, d'après son mandat, terminer la contestation à l'amiable, avant de procéder à l'ouverture cadavérique, qui ne devient alors qu'un sujet de recherches scientifiques.

A. Y.

*Abolition des usages et coutumes relatifs aux maladies
et aux vices rédhibitoires.*

La *Gazette des Tribunaux* du 5 juin 1830 contient ce qui suit : « Le tribunal civil d'Arras vient de résoudre une question intéressante en matière de vente de chevaux, celle de savoir si l'épilepsie est un vice rédhibitoire. Le règlement provincial d'Artois, du 14 février 1785, n'admet comme vices rédhibitoires que la morve, la pousse, la courbature et le cornage. Mais les réglemens locaux doivent-ils encore aujourd'hui servir de règle ? Sous notre législation centralisée, chaque province aurait-elle conservé, en matière de vente d'animaux, ses principes à part et contradictoires dans les divers marchés du royaume ? Le Code civil (art. 1648) dit bien que l'action résultant des vices rédhibitoires doit être intentée dans un bref délai, suivant l'usage du lieu où la vente a été faite ; d'où l'on voudrait inférer que le législateur moderne a entendu maintenir les anciens usages. Cette doctrine est fortement combattue par Huzard (*Traité des vices rédhibitoires*) ; elle a été également repoussée par le tribunal d'Arras, qui, par extension du règlement provincial du 14 février 1785, a appliqué à la vente d'un cheval atteint d'épilepsie le principe absolu en matière de vente, qui veut que garantie soit due à l'acheteur pour tous les vices de la chose qui la rendent impropre à l'usage auquel elle est destinée. »

Nous avons copié textuellement l'article ci-dessus, parce qu'il nous paraît important, et nous croyons devoir ajouter quelques réflexions. La doctrine développée par Huzard fils (*Traité des maladies redhibitoires*), adoptée par le tribunal de commerce de Paris et par quelques autres tribunaux, est depuis longtemps enseignée dans les écoles vétérinaires; elle l'était même bien avant que l'ouvrage de M. Huzard eût été publié, et elle nous semble consacrer, autant que possible, les droits du vendeur et de l'acheteur. Les anciennes coutumes, on ne peut pas le nier, rendent les fonctions de l'arbitre et de l'expert généralement plus simples, et par conséquent plus faciles à remplir; et cet avantage était grand à une époque déjà reculée, où chaque tribunal, ne pouvant pas choisir les experts parmi les vétérinaires, était réduit à s'en rapporter aux lumières d'hommes étrangers à toute espèce de connaissance médicale; mais à côté de cet avantage, qui est maintenant réduit à rien, que d'inconvéniens ne présentent pas les anciennes coutumes et les anciens usages! Comment se fait-il qu'en France où nous jouissons de lois égales pour tous, les trois quarts des départemens soient encore, dans tout ce qui concerne le commerce des bestiaux, sous l'empire des anciennes coutumes qui sont loin d'être les mêmes partout? Ce qui est juste dans tel département ne peut cesser de l'être dans tel autre. Et indépendamment de ce que la jurisprudence dans laquelle les coutumes sont en vigueur, peut forcer un tribunal à commettre, ce qui, en droit naturel, devrait s'appeler une injustice, on peut encore avancer qu'elle favorise et appelle la fraude. Ne peut-il

se faire que plusieurs maladies, par exemple, entraînant la rédhibition d'après une coutume, et ne l'entraînant pas d'après une autre, les animaux affectés de ces maladies soient vendus à dessein dans le lieu même où la coutume n'accorde aucune garantie à l'acheteur? Il est donc, dans nombre de circonstances, impossible de faire justice, et souvent même on organise la fraude, si dans le commerce de bestiaux on continue à admettre les usages et les coutumes. Quelques-unes de ces coutumes sont d'ailleurs erronées d'après l'état actuel de nos connaissances, d'autres sont opposées à l'esprit des art. 1641, 1642, 1643 et 1647 du Code civil, lesquels, d'après plusieurs tribunaux, régissent avant tout la matière. L'article 1648, qui seul parle de l'*usage* du lieu où la vente a été faite, *ne se rapporte qu'à la durée de la garantie*, et encore cet article prescrit-il au tribunal d'avoir égard à la *nature* des vices rédhibitoires. Mais les usages relatifs à la *durée* de la garantie conduisant quelquefois à un résultat absurde, quand on envisage la *nature* du vice, des tribunaux ont eu aussi quelquefois égard avant tout à la nature du vice, dans l'appréciation de la *durée* de la garantie. M. Huzard fils a cité dans la deuxième édition de son ouvrage, pour exemple de ce genre, un jugement rendu par le tribunal de commerce de Versailles, qui avait nommé pour expert M. Delaguette, vétérinaire aux gardes-du-corps. Il est fort utile, d'après notre manière de voir, de publier des exemples pareils; il est plus nécessaire encore de faire connaître des exemples semblables à celui que rapporte la *Gazette des Tribunaux* du 5 juin. Enfin,

c'est un devoir pour tous les vétérinaires instruits de saisir toutes les occasions de démontrer par des faits combien sont nuisibles les anciennes coutumes; et ce sera pour nous une satisfaction bien grande de recevoir et de publier les détails des décisions des tribunaux qui, pour la première fois, adopteraient l'esprit des articles du code que nous avons cru devoir rappeler.

A. Y.

Observation sur le développement d'une tumeur d'apparence cancéreuse, à l'avant-bras d'une jument.

Par M. JACOB, médecin vétérinaire.

Une jument, âgée de dix ans, d'une bonne constitution, d'un tempérament nerveux, appartenant à un propriétaire des environs de Metz et n'ayant jamais été malade, fut, le 16 juillet 1826, sans aucune cause connue, atteinte d'une claudication du membre antérieur droit. Le 18, survint dans le milieu de la face externe de l'avant-bras une tumeur mobile non douloureuse, de la grosseur d'une noix, et qui, dans l'espace de huit jours, acquit le volume d'un gros œuf. La claudication était alors très-forte, les vésicatoires, la pommade d'iode, et généralement tous les moyens mis en usage furent inutiles; le feu resta sans succès. Cette tumeur fut enlevée au commencement de septembre; la plaie se cicatrisa promptement. La tumeur reparut bientôt et fut enlevée de nouveau en octobre. La cicatrisation se faisait assez bien, lorsque des végétations se montrèrent, qui furent

enlevées avec le bistouri et cautérisées. Après cette opération, la guérison eut lieu assez promptement; la jument était alors aussi bonne qu'auparavant; le membre était aussi solide que les autres; enfin, l'animal reprit son service ordinaire et se porta bien jusqu'en mai 1827, époque à laquelle la claudication reparut; les environs de la cicatrice étaient très-douloureux. Vers le 20 du même mois, on remarqua des quintes de toux qui se renouvelaient tous les deux ou trois jours, et dans les intervalles de la toux, un embarras léger de la respiration.

Régime rafraîchissant; fomentations émollientes sur le membre malade. A la fin de juin, la toux était plus fréquente, la respiration plus courte; l'animal mangeait fort peu, ne se couchait pas. On lui fit prendre intérieurement les adoucissans, les préparations d'opium; les dérivatifs externes ne furent point oubliés: tout fut inutile. Du 14 au 16 juillet, les accidens acquirent beaucoup d'intensité; le pouls était régulier, souple, un peu lent; la respiration lente, courte et un peu laborieuse; si l'on faisait exécuter quelques mouvemens à l'animal, la toux devenait très-forte; alors la claudication du membre n'avait plus lieu: cependant on sentait dans les muscles une grosseur qui était fixe; on continua les moyens indiqués plus haut, et quelques jours après, la jument, qui ne voulait plus rien avaler, n'eut pour toute nourriture que quatre litres [de lait par vingt-quatre heures, dans lequel on faisait dissoudre du miel, de la gomme arabique et de la poudre de réglisse. Tous les soirs la respiration était plus pénible; il semblait qu'il y

avait dans les canaux aërifères quelque obstacle qui s'opposait à l'introduction de l'air dans les poumons. Malgré cela, le pouls restait calme, la peau souple; des lavemens émolliens procuraient l'évacuation de petits crotins durs et secs. Au commencement d'août les douleurs augmentèrent. Le 6, le membre malade pouvait à peine exécuter quelques mouvemens; pendant tout le temps que les douleurs étaient fixées sur le membre, la toux était calmée, la respiration moins gênée; quand elles quittaient le membre, la claudication n'était plus aussi manifeste, mais la toux était plus forte.

Le 11, les douleurs étaient dissipées, la sensibilité était revenue. Le soir, une sueur abondante se manifesta sur tout le corps; la nuit fut très-agitée. Le 12, le membre a commencé à se gonfler; la sensibilité et le mouvement se sont perdus peu à peu. Le 15, le gonflement est plus considérable, la tension rénitente. Le 14, le pouls est presque insensible, les membres antérieurs sont comme paralysés, la respiration presque insensible. La bête meurt à trois heures après-midi; le cadavre est ouvert une heure après.

On trouva une tumeur squirrheuse, sessile à l'avant-bras droit, près de la cicatrice; les environs de cette tumeur étaient sains; des brides anciennes établissaient des adhérences entre le poumon gauche et la plèvre. Beaucoup de corps durs, arrondis, plus ou moins gros, et dont quelques-uns sont parvenus jusqu'au volume d'un œuf de poule, existaient dans les deux poumons, mais étaient plus nombreux aux lobes antérieurs. Plusieurs de ces corps saillans sous

la plèvre n'adhéraient pas à la substance pulmonaire ; leur périphérie était alors lisse, blanche ou jaunâtre ; on n'y rencontrait aucune trace de vaisseaux , et les poumons qui touchaient immédiatement ces tumeurs ne présentaient aucune trace de lésion. Ainsi , point d'endurcissement ni d'hépatisation ; le parenchyme des poumons était souple , élastique , légèrement rosé ; les ramifications des bronches étaient rouges , remplies d'une assez grande quantité de mucus écumeux , un peu coloré.

Plusieurs de ces tumeurs avaient le caractère des squirrhes , les autres étaient moins dures ; on voyait dans quelques-unes des points qui commençaient à se ramollir ; les ganglions bronchiques étaient sains , quoique deux de ces ganglions fussent en contact avec ces tumeurs. Entre les côtes et la plèvre on trouvait six corps semblables à ceux qui ont été décrits , quatre à droite et deux à gauche ; enfin , on en rencontrait encore dans le tissu du cœur , qui d'ailleurs était sain.

Dans l'abdomen , mêmes tumeurs sous le péritoine ; l'estomac et les intestins étaient pâles , présentaient quelques petits tubercules. La muqueuse de l'estomac vers son grand cul-de-sac offrait deux points très-rouges de la largeur d'un écu de 5 fr. ; enfin des taches également très-rouges , du diamètre d'une pièce de vingt sous , existaient dans l'intestin grêle , parsemées à six ou huit pouces les unes des autres.

*Section du tendon du muscle profond ou perforant sur
les chevaux rampins.*

Par M. BOUISSY, méd.-vétér. à Sainte-Livrade (Lot-et-Garonne).

Le pied rampin, ou la difformité qui le constitue, rend souvent les chevaux incapables de tout service. Cette direction vicieuse du sabot, presque toujours accidentelle, a été regardée, par quelques vétérinaires de nos contrées, comme un vice incurable; opinion, ce me semble, hasardée que dément d'ailleurs l'expérience, et que je suis loin de partager avec ceux de mes collègues qui l'ont émise. J'avais cru que l'opération usitée en pareil cas, et qu'enseignent les écoles vétérinaires, n'aurait pas échappé à la mémoire des élèves qui en sont sortis. Quelle fut donc ma surprise, lorsque voulant, pour la première fois, pratiquer cette opération, je vis quelques-uns de mes confrères jeter sur elle toute sorte de discrédit! A leur voix se joignirent les cris de quelques hommes qui, chez nous comme ailleurs, exercent la médecine des animaux sans titre et sans connaissances.

Les faits que je vais rapporter contribueront à prouver l'utilité bien évidente de la section du tendon du muscle tibio-phalangien (profond ou perforant) dans le cas dont il s'agit.

Au commencement d'avril 1825, un charpentier, habitant de notre ville, me présenta un cheval de petite taille, hors d'âge et rampin du pied droit pos-

térieur, à tel point que l'appui du membre ne se faisait que sur la couronne. Cette dernière était excoriée, et sa surface présentait une large plaie ; les talons étaient tellement rapprochés de la face postérieure du boulet, qu'il était impossible d'introduire le doigt dans le pli du paturon.

Je fis appliquer autour de cette région un cataplasme de farine de graine de lin, afin de donner plus de souplesse et d'extensibilité à la peau. Le lendemain je procédai à l'opération.

Après avoir abattu les talons autant que possible, je posai un fer à long bec se prolongeant de cinq pouces au delà de la pince. L'animal étant debout, un aide ayant levé le pied droit de devant afin de diriger une partie du poids du corps sur le membre à opérer, je tondis le poil sur la surface externe et inférieure du métatarse, 1 pouce 1/2 au dessus du boulet ; et, après avoir fait une incision de 15 lignes environ à la peau de cette partie du membre, j'introduisis dans la plaie la lame d'un bistouri droit, et de sa pointe séparant le tendon du muscle profond d'avec le tendon suspenseur du boulet, je coupai le premier dans toute son épaisseur : aussitôt l'extension du pied se fit, et les talons posèrent à terre. Je n'eus point d'hémorragie ; des plumasseaux imbibés d'eau-de-vie étendue d'eau furent appliqués sur la plaie ; une bande en toile posée circulairement soutint l'appareil.

Après trois pansemens, et au bout de vingt jours, la plaie fut cicatrisée ; un fer ordinaire remplaça le fer à long bec, et le cheval reprit ses travaux accou-

tumés. Il ne resta qu'une légère boiterie qui disparut quelque temps après.

Au mois de juillet, même année, M. Singlandes, marchand pépiniériste de Monclar, me pria de faire la même opération à une jument qu'il employait au transport de ses arbres dans les villes voisines, et de laquelle il ne pouvait plus se servir. Je fis appliquer un fer à long bec par le maréchal du lieu, et j'opérai comme précédemment. La plaie fut pansée avec des plumasseaux trempés dans la teinture d'aloës. Quinze jours après, on soumit la bête à son service ordinaire, et le propriétaire fut très-satisfait. Cette jument est en ce moment-ci au service d'un charbonnier; le pied qui a subi l'opération appuie parfaitement sur le sol, et le membre ne paraît plus avoir perdu de sa force.

Dans les premiers jours du mois d'octobre suivant, je fis la section du tendon fléchisseur du pied à une jument de selle hors d'âge appartenant à M. Cazet, propriétaire du château de Moulinet, en présence de mon confrère M. Meynot. Les talons furent abattus, et j'appliquai le même fer que dans les cas précités. Au moment où la lame du bistouri venait d'être introduite sous le tendon, l'animal fit un mouvement et j'ouvris une des veines latérales; l'hémorragie fut arrêtée par la pression des plumasseaux et de la bande circulaire.

La plaie fut bientôt guérie; le pied faisait bien son appui sur le sol, et le fer à long bec ayant été remplacé par un fer ordinaire, la jument reprit son service.

Quelque temps après, on voulut l'acheter au pro-

priétaire, qui en refusa un prix très-avantageux et aima mieux la garder pour son usage.

Je pourrais citer un plus grand nombre de cas où la même opération m'a réussi depuis, et a été également couronnée de succès.

Reflexions. Quoique généralement connue et pratiquée avec succès un grand nombre de fois, la section du muscle profond ou perforant ne paraît pas avoir été bien jugée par tous les vétérinaires ; et les observations de M. Bouissy deviennent utiles. Nous ferons remarquer cependant que si M. Bouissy a pu se permettre d'opérer, sans les abattre, des chevaux sans doute peu vigoureux, peu irritables, cette conduite ne peut servir de règle, les chevaux doivent être abattus et le membre solidement fixé pour cette opération ; enfin, il faut encore le faire observer, en incisant à 1 pouce $\frac{1}{2}$ au dessus du boulet, le vétérinaire a dû ouvrir une capsule synoviale tendineuse, ce qui n'aurait pas eu lieu si l'incision eût été faite à la partie moyenne du canon, à égale distance du genou et du boulet. Sous tous les autres rapports, nous félicitons M. Bouissy d'avoir pratiqué avec succès une opération qui était regardée comme dangereuse par plusieurs de ses confrères, et d'avoir ainsi conservé des animaux dont la valeur aurait été à peu près nulle. A. Y.

VARIÉTÉS.

Lettre d'un élève de l'école d'Alfort sur la piqûre de la carotide.

A Monsieur le rédacteur du Recueil de médecine vétérinaire:

Monsieur,

J'ai lu dans le dernier numéro du *Journal théorique et pratique*, une lettre anonyme d'un élève de l'école d'Alfort, relative à une observation publiée par M. Pattu, sur la blessure de quelques vaisseaux artériels, dans le cas de saignée à la jugulaire. En ma qualité d'élève, et comme témoin des faits rapportés par mon condisciple, j'ose vous prier, Monsieur, de vouloir bien m'ouvrir vos colonnes, pour rectifier ces mêmes faits dont l'inexactitude est vraiment choquante. Je compte sur mes efforts et mon zèle pour mériter votre indulgence relativement à toutes les imperfections, dont mon inexpérience me rend susceptible.

Mon condisciple commence sa lettre par une observation critique sur le moyen employé par M. Pattu pour arrêter le sang fourni par la carotide, moyen que ce vétérinaire et un de ses collègues avaient fait consister dans une seule ligature placée du côté du cœur; et mon condisciple dit à ce sujet que, si MM. Pattu et Leclerc se fussent un peu rappelé l'anatomie des parties, ils n'auraient pas seulement débridé et lié à la partie inférieure de l'artère, pour arrêter l'hémorrhagie, mais bien en même temps à la partie supérieure d'où le sang provenait encore après l'application de la première ligature. Cela posé, mon cher camarade demande (à lui seul sans doute): « Comment le sang pourrait-il venir de la tête dans une artère? est-ce que ceci n'est pas contraire aux lois de la physiologie? » Ne dirait-on pas après une demande aussi emphatique et aussi

prétentieuse, que nous allons voir changer de face la physiologie du système circulatoire dans la réponse qui doit suivre cette question? Je ne vois cependant un peu plus bas pour expliquer l'hémorrhagie, que l'existence d'une anastomose entre l'artère vertébrale et la branche postérieure de l'occipitale. Ici se borne toute l'explication donnée par mon condisciple; et sans doute il n'en connaissait pas d'autres. Ce reproche qu'il fait à des praticiens, savoir, qu'il est bien permis d'oublier *les petits détails de l'anatomie, mais que des choses aussi importantes ne devraient pas être perdues de vue*, ce reproche, dis-je, lui est donc bien plus applicable, à lui qui, tout couvert de la poussière des amphithéâtres, a sans doute oublié que lors même que cette anastomose n'existerait pas, le sang pourrait encore venir abondamment du côté de la tête au moyen des grosses et nombreuses anastomoses, qui existent entre les artères cérébrales antérieures et postérieures.

La seconde observation de M. Pattu également critiquée par mon condisciple est à peu près ainsi conçue : Après avoir saigné un cheval, ce vétérinaire s'aperçut qu'il s'écoulait du sang veineux mélangé au sang artériel et qu'un *petit jet* de ce dernier sortait seul, lorsqu'il cessait de comprimer la veine. Il pense ne pas avoir blessé la carotide. Je partage tout-à-fait sa manière de voir, et je dis qu'à l'exception d'une position anormale de la carotide ou de la jugulaire, il y a toute impossibilité de pouvoir blesser ces deux vaisseaux à la fois; l'artère se trouvant située plus profondément, plus en arrière, et par conséquent plus éloignée de la trachée que la veine; qu'il est probable que dans cette circonstance M. Pattu aura blessé non une *artériole* longeant la jugulaire, il n'en existe pas; mais bien un des rameaux qui vont s'anastomoser avec ceux de la carotide opposée, ou bien plutôt une des divisions assez fortes qui se rendent dans le muscle sous-scapulo-hyoïdien, mastoïdo-huméral, etc., divisions qui, par leur position, peuvent être atteintes assez facilement dans la phlébotomie. Je suis d'autant plus porté à croire qu'il en est ainsi que les ouvrages tant anciens que modernes sur la chirurgie vétérinaire, ne parlent pas de la piqure de ces deux vaisseaux à la fois.

C'est à ce sujet que M. Pattu s'est fait une question qu'il croit pouvoir également adresser à M. Barcyre, la voici: « Comme lui, dit-il, n'ayant point débridé, comme lui par conséquent n'ayant pu me convaincre de la lésion de la carotide, je ne puis affirmer qu'elle avait lieu. » M. l'élève d'Alfort croit avoir éclairci ce que M. Pattu émet sous forme de doute, en avançant « qu'il n'existe point là d'artère assez grosse pour donner deux litres de sang environ, sans beaucoup de temps, et que lors même que de petites artérioles auraient été coupées, elles sont placées assez profondément pour que l'hémorrhagie s'arrête en fort peu de temps. » Eh bien, ici encore notre docteur en médecine vétérinaire a mauvaise mémoire, il ne se rappelle pas, que dans le cas cité par M. Pattu, la veine était ouverte, qu'il pouvait s'en écouler une grande quantité de sang, et il a oublié que ces divisions de la carotide qu'il traite avec modestie de *petites artérioles* sont selon moi assez fortes, d'abord pour mériter le nom d'*artères*, et puis ensuite, pour que, si jamais mon camarade en pique une, il ne suppose comme moi, que l'hémorrhagie pourrait provenir directement de l'artère principale.

Il est bien permis sans doute à mon condisciple d'émettre son opinion; mais ce qui ne lui est pas permis, c'est d'étayer cette opinion de faits racontés avec inexactitude, et façonnés de manière à donner du crédit à un procédé chirurgical qui me semble loin d'être rationnel. Je vais donc prouver que mon condisciple a induit en erreur tous ceux qui l'ont lu, et qui n'ont pas été témoins comme moi des faits allégués par lui.

Sa première observation concerne un cheval morveux sur lequel, en pratiquant la saignée à la jugulaire, la carotide fut blessée sur un anévrysme de la grosseur d'une noix situé à peu près à un pied du bord postérieure de l'os maxillaire; la veine fut respectée. Le critique dit que l'hémorrhagie s'arrêta, que le cheval vécut plusieurs jours et qu'il mourut d'une maladie étrangère à cet accident. Je ne sais si c'est pour ne pas *empiéter*, comme le dit mon condisciple, sur la propriété de M. le professeur de clinique, qu'il a oublié d'indiquer les moyens employés pour s'opposer à la sortie du sang. Quant à moi, je dois à la vérité de raconter ce que j'ai vu.

On eut d'abord recours à la compression par les plumasseaux pour arrêter l'hémorrhagie; ce moyen fut insuffisant, parce que, dit-on, l'appareil fut dérangé; c'est ce que je ne crois pas. Les casseaux indiqués en pareille circonstance par M. Bareyre, furent immédiatement employés, ils produisirent des effets heureux en apparence; mais le sang s'extravasant dans le tissu cellulaire environnant, occasiona un thrombus dont l'existence pouvait cependant à peine être soupçonnée par la simple inspection de la partie. L'animal mourut.

Si dans cette circonstance, le critique anonyme avait assisté à l'ouverture, ou s'il avait été de bonne foi, au lieu d'avancer que l'animal était mort plusieurs jours après d'une affection étrangère, il aurait dit qu'il avait succombé au bout de quarante-huit heures environ, à une asphyxie occasionée, à n'en pas douter, par un caillot énorme situé derrière la trachée, et comprimant ce canal de manière à ne permettre que l'introduction d'une très-petite quantité d'air dans les poumons; qu'en outre au milieu de ce caillot sanguin très-consistant se trouvaient noyés les nerfs pneumo-gastrique et trisplanchnique, dont l'action devait être anéantie ou intervertie; qu'enfin l'examen du cadavre n'a démontré aucune lésion dans les organes, à l'exception de celles qui caractérisent l'asphyxie. En effet, le poumon était gorgé d'une grande quantité de sang, les bronches contenaient une mucosité écumeuse, et les cavités droites du cœur étaient remplies d'un sang noir. Ces lésions prouvent évidemment que l'animal est mort à la suite d'un obstacle à la respiration.

La seconde observation rapportée avec aussi peu de vérité par mon condisciple, fut faite sur un cheval destiné aux opérations. Un élève voulant pratiquer une saignée à la jugulaire, atteint la carotide avec sa flamme. L'ouverture de ce vaisseau artériel est immédiatement suivie d'un jet de sang saccadé, et l'absence de sang veineux, semble indiquer que la veine a été respectée; deux épingles sont immédiatement appliquées pour arrêter l'hémorrhagie, et des lotions d'eau froide sont faites sur un thrombus, qui se développe et qui croît à vue d'œil. On abat l'animal pour terminer les opérations et l'écoulement du

sang n'a plus lieu au dehors, malgré les grands mouvemens auxquels se livre le cheval en proie aux douleurs violentes qu'il éprouve, et qui ne tardent pas à le faire succomber.

On procéda après les opérations à la nécropsie, et l'on observa en disséquant avec soin, que la jugulaire avait été respectée par la flamme, et que la carotide seule avait été blessée par l'instrument suivant une ligne parallèle à son axe; qu'il s'était formé entre la peau et l'ouverture faite au vaisseau, un caillot assez considérable, qui s'opposait à la sortie du sang au dehors; mais que ce liquide, dont l'écoulement avait cessé subitement par l'ouverture faite à la peau, avait continué à s'épancher dans le tissu cellulaire lâche et abondant qui environne la carotide, et y avait formé un caillot considérable, s'étendant depuis l'entrée de la poitrine derrière la trachée, jusqu'au tiers supérieur de ce conduit. En supposant maintenant que le cheval eût survécu, je demande quelles auraient été les suites d'un semblable accident; je le demande surtout à ceux qui pensent qu'en arrêtant l'écoulement du sang au dehors, on peut prévenir tous les effets d'une blessure faite à un vaisseau aussi considérable que la carotide; et je termine en demandant encore si ces observations qui doivent servir de leçon par la suite, ne seraient pas devenues, d'après la narration qu'en a faite mon condisciple, la cause d'une sécurité dangereuse.

Voilà les faits tels qu'ils se sont offerts à mes yeux. Les élèves du cours pratique qui ont eu occasion de les observer comme moi, sont prêts à attester la vérité des détails dans lesquels je suis entré.

De tout ce qui précède je pense donc que l'on peut conclure : Que la ligature est jusqu'ici le moyen le plus rationnel et le plus sûr d'arrêter l'hémorrhagie consécutive à une blessure de la carotide dans le cas de phlébotomie et qu'aucun autre moyen ne peut avantageusement le remplacer.

Que les moyens compressifs indiqués par divers auteurs pour arrêter l'hémorrhagie par la carotide, doivent être regardés comme très-peu certains, parfois même dangereux, ou qu'ils pourraient tout au plus avoir quelques résultats avanta-

geux, si une division peu considérable de la carotide avait été seulement intéressée, ou si une très-petite ouverture avait été faite à la carotide elle-même; enfin que la difficulté toujours très-grande et souvent même l'impossibilité de savoir si la carotide ou une de ses divisions seulement a été lésée, doit encore faire recourir au procédé par ligature.

Dans son résumé M. l'élève d'Alfort dit bien, qu'il est plus prudent et plus sûr de faire la ligature, mais avec cette restriction, seulement lorsque l'hémorrhagie présente quelques difficultés à arrêter. Ici naît évidemment de l'incertitude; le critique conseille de cette manière tous les procédés; ainsi ce sera quand il aura employé successivement ceux de MM. Favre, Bareyre et Delafond, qu'il aura recours à la ligature; mais il est probable que dans ce cas, il procédera au dernier moyen lorsqu'il se sera formé un thrombus énorme, et que l'animal sera sur le point de mourir.

Puissent, Monsieur, ces réflexions que je n'aurais pas faite sans la lettre de mon condisciple anonyme, être bien accueillies de vous et de vos lecteurs. Je les donne sans aucune prétention, et je fais même en cette circonstance, abnégation de mon opinion.

J'ai l'honneur d'être, etc.,

E. CLAVEL.

Élève à l'École d'Alfort.

Extraits analytiques des journaux vétérinaires.

Journal théorique et pratique.

Journal théorique et pratique, cahier de mai 1830. — *Blessures de vaisseaux artériels occasionnées par la flamme en pratiquant l'opération de la jugulaire*, par M. Pattu. — L'observation de M. Pattu a, comme on le sait déjà, donné lieu à une lettre critique imprimée en juin dans le *Journal théorique et pratique*. M. Clavel, élève à l'école d'Alfort, a cru devoir attaquer, comme inexacte sous certains rapports, la lettre anonyme de son condisciple. L'observation de M. Pattu, d'abord analysée dans la lettre anonyme, analysée encore par M. Clavel, ne mérite guères de nous occuper de nouveau; nous rappelons cependant

les principales circonstances de cette observation tant controversée.

La carotide a été ouverte par la flamme sans que la jugulaire ait été blessée, le sang artériel est lancé par bonds à trois ou quatre pas du sujet. M. Leclerc, vétérinaire en chef aux cuirassiers de la reine, débride *en haut* et *en bas* de la saignée, afin de découvrir et lier la carotide. Alors seulement arrive M. Pattu, dans l'intention d'aider M. Leclerc : l'artère est liée au-dessous de la saignée ; l'hémorrhagie s'arrête, mais l'hémorrhagie reparaît bientôt avec la même impétuosité, chose, dit l'auteur, *probablement due à une anastomose*. Les opérateurs essaient, mais sans succès, de placer une seconde ligature (ils ne disent pas dans quel endroit); enfin, tandis que M. Leclerc applique les doigts sur la plaie, M. Pattu cherche encore à découvrir et à lier la carotide, on ne devinera pas à quel point, *à sa sortie du thorax*; et pendant cette nouvelle opération, qui était au moins inutile, l'animal continue à perdre du sang, et ne tarde pas à succomber. Pour que ces détails aient été jugés dignes d'être publiés, il faut qu'après avoir perdu la tête au moment de l'opération, M. Pattu n'ait pas réfléchi quand il a rédigé son mémoire, et il faut que si monsieur le rédacteur du Journal théorique a senti l'erreur dans laquelle était M. Pattu, il n'ait pas jugé convenable de donner à son collaborateur le conseil amical de ne rien publier.

La deuxième observation de ce dernier vétérinaire est assez bien analysée par M. Clavel pour que je ne m'y arrête pas. J'ajouterai seulement que l'hémorrhagie cessa après avoir formé un énorme thrombus; que M. Pattu ne put placer d'épingle; et qu'une compression faite avec des plumasseaux imbibés d'eau fraîche et des lotions d'eau végéto-minérale furent les seuls moyens employés pour diminuer l'écoulement du sang.

Extraction d'un calcul par la portion pénienne de l'urètre, par M. Rossignol. — *Journal théorique et pratique*. Mai 1830. — Le sujet de cette observation éprouvait depuis quatre mois des coliques périodiques qui se montraient tous les huit ou douze jours à peu près; le voiturier auquel il appartenait les con-

sidérait comme dues à une rétention d'urine; et en effet, les symptômes décrits dans tous leurs détails par M. Rossignol étaient si frappans qu'ils ne pouvaient être équivoques, même pour un homme étranger à la connaissance des maladies. Le cheval avait donc une rétention d'urine; M. Rossignol le fait abattre, tire le pénis hors du fourreau, explore l'urètre, et reconnaît précisément au dessous du bourrelet formé par la peau du fourreau, la présence d'un calcul de la grosseur d'un œuf de pigeon. On incise, à la partie postérieure de ce corps étranger, la peau et le muscle accélérateur dans la longueur d'un pouce, on ponctue l'urètre pour vider doucement la vessie, on prolonge l'incision après l'écoulement de l'urine, et l'on extrait facilement le calcul qui était comme enchatonné dans l'urètre. Saignée, lavemens, lotions d'eau vinaigrée sur le fourreau. L'animal urine sans sortir le membre, et l'urine coule en nappe. Le lendemain même état; mais comme le fourreau est très-sensible, on substitue à l'eau vinaigrée de l'eau de mauve; le surlendemain le cheval reprend son travail, et guérit radicalement.

Le calcul, du poids de deux onces six grains, appartient à la quatrième espèce ou variété établie, par M. Girard, dans son mémoire sur les calculs vésicaux; il a pour noyau central un grain d'avoine. Dufils, vétérinaire à Bordeaux, et cité par M. Girard, avait déjà trouvé une amande pour noyau central; analysé par M. Foi, il a donné sur 150 parties: carbonate de chaux, 61; phosphate de chaux, 19; oxalate de chaux, 33; matière animale, 37.

L'oxalate de chaux, qu'on rencontre dans les calculs de l'homme, dans quelques calculs des animaux carnivores et de certains omnivores, n'a jamais été trouvé dans les calculs du cheval. La présence de l'oxalate de chaux devient donc ici une découverte; et, comme en fait de découverte les lecteurs ont droit à quelque explication, nous aurions désiré connaître toutes les circonstances de l'analyse chimique qui a conduit à ce résultat. Nous sommes loin de mettre en doute l'exactitude et les connaissances chimiques de M. Foi; mais l'on peut, nous le pensons, blâmer ceux qui taisent les détails

quand ces détails peuvent être utiles, et l'on peut assurer que, dans l'annonce d'un principe, qui devient nouveau pour la substance d'où il a été extrait, on ne saurait trop fournir de preuves à l'appui de l'opinion qui établit l'existence de ce principe.

L'oxalate de chaux, découvert par M. Foi dans le calcul extrait par M. Rossignol, a encore été trouvé par le même chimiste dans un autre calcul du cheval, extrait par M. Mautrant-Laforest.

Calcul urinaire extrait du canal de l'urètre d'un mulet; par M. Mautrant - Laforest (Journal théorique et pratique, mai 1830.) — Dans l'observation de M. Mautrant-Laforest, la maladie était encore plus facile à reconnaître que dans l'observation de M. Rossignol, le corps étranger s'était enchatonné à quatre pouces au dessous de l'anus; l'indication était aussi certaine, l'opération aussi simple et aussi facile; nous pouvons nous dispenser d'insister davantage. M. Laforest mit en usage le pansement et un appareil que voici: après avoir lavé la plaie avec de l'eau fraîche, j'appliquai, dit ce vétérinaire, cinq à six plumasseaux d'étoupes très-fines, chargés d'eau-de-vie étendue d'eau; je les fixai par des points de suture faits aux lèvres de l'incision, et l'opération fut terminée. Deux jours après, cet appareil fut levé, la plaie était vermeille, peu engorgée, l'urine sortait facilement, et ne suivait que les voies naturelles. Après le second pansement on se contenta de placer un linge convenablement disposé pour éviter le contact d'un air froid sur la plaie. La cicatrisation dura un mois.

Journal pratique.

Tournis. — Journal pratique, mars 1830. — La tête d'une génisse, affectée de tournis, et faisant l'objet d'une contestation judiciaire, fut envoyée à l'école de Toulouse le 28 janvier 1830. Le boîte du crâne n'offre aucune exubérance normale; elle résiste également dans tous les points. Le lobe droit du cerveau contient dans son épaisseur un corps dur, résistant, facile à sentir dans toute la partie postérieure du lobe; c'est un glaçon formé par un cœnure cérébral; il s'étend depuis l'extrémité postérieure de l'hémisphère, jusqu'à la base du corps strié

droit qu'il recouvre d'un demi-pouce; il a la forme et le volume d'un gros œuf de dinde: inférieurement, il repose sur le corps strié, et le grand hippocampe, qui sont déprimés de quatre lignes environ; latéralement il presse sur le *septum lucidum*, qui est dévié à gauche. La partie supérieure n'est séparée de la surface libre du cerveau que par une couche de trois à quatre lignes de substance cérébrale. Tous les sucoirs de l'hydatide réunis dans une surface égale à celle d'une pièce d'un franc, correspondant à la corne d'Ammon, la substance qui entoure le cœnure est sensiblement ramollie dans un rayon de deux à trois lignes, excepté au corps strié et au grand hippocampe. Il est malheureux qu'à la suite de ces recherches cadavériques qui paraissent avoir été faites avec soin par M. Prince, on ne trouve aucun document et sur les phénomènes qu'a présentés la génisse pendant sa vie, et sur la contestation judiciaire à laquelle sa maladie et sa mort ont donné lieu.

*Cœnure situé dans la portion lombaire de la moelle épinière d'un agneau âgé de 18 mois; par M. Dupuy: — Journal pratique, numéro de février. — Les entozoaires de l'espèce dont a parlé M. Prince dans l'article précédent, n'occupent pas seulement le cerveau et le cervelet, on en a trouvé aussi dans la moelle épinière, ou pour parler plus clairement, l'on a trouvé une seule fois un cœnure dans la moelle épinière; car tout nous porte à croire, que le fait rapporté récemment par M. Dupuy, est celui dont il a été question en 1827 dans le *Recueil de médecine vétérinaire*, tom. iv, pag. 396. Nous croyons d'après cela inutile de répéter ce qui a déjà été publié plusieurs fois. M. Dupuy ajoute que l'hydrorachitis des agneaux, décrit par Toggia, doit, probablement, au moins dans l'une de ses variétés, être considéré comme déterminé par de semblables vers vésiculaires. Il suppose qu'on aura déchiré par mégarde les enveloppes des vers, et il fait remarquer que dans l'état de santé on trouve une assez grande quantité de liquide autour de la moelle épinière; mais il peut sembler aussi très-probable à beaucoup de lecteurs que ceux qui ont ouvert des rachis d'agneaux malades, n'auront pas toujours déchiré par mégarde les enveloppes de cœnures. Au reste, l'hypothèse qui est ad-*

mise peut servir à engager les vétérinaires à faire de nouvelles recherches sur une maladie qui est encore mal connue.

Paralysie d'une jument, occasionée par la rupture d'une vertèbre; par M. Dupuy. — *Journal pratique.* Février 1850. — La marche de cette jument était incertaine et chancelante. Malgré un traitement de vingt-cinq jours, on n'observa aucune amélioration et on se décida à faire sacrifier l'animal. La tête de la dernière vertèbre dorsale avait été détachée du corps de l'os. L'auteur conclut que la paralysie est un symptôme d'affections très-différentes.

Si, ce que nous ne croyons pas, on avait besoin de preuves pour admettre cette dernière proposition, on pouvait tenir compte d'une autre observation encore faite par M. Dupuy, et qui consiste dans ce qui suit: dans un porc ladre qui avait des cisticerques cellulieux dans les muscles sous-lombaires, dans ceux qui sont apposés autour du trokanter, dans les poumons, le foie et la substance cartilagineuse des reins; dans ce porc, disons-nous, la moelle épinière avait éprouvé un ramollissement aux régions lombaire et sacrée, et on a de plus remarqué une légère rougeur à la méninge qui enveloppe ces parties, surtout aux racines des nerfs lombaires. La conclusion est encore la même. Quant à nous, nous l'aurions considérée comme un axiôme.

A M. le rédacteur du Recueil de médecine vétérinaire.

Monsieur,

On a rendu compte de la manière suivante, dans le *Journal théorique et pratique*, d'un procès qui vient d'être jugé récemment par la septième chambre du tribunal de police correctionnel de Paris :

« M. Colon, se disant vétérinaire, se plaignait d'avoir été diffamé par le sieur Chatelain, maréchal, parce que celui-ci avait dit : 1° que lui, Colon, n'était pas maréchal vétérinaire; 2° que par son ignorance et son impéritie, il avait perdu la pratique des administrateurs du Jardin des Plantes; 3° qu'il avait fait périr un cheval qu'il traitait; 4° qu'il avait traité comme malade un cheval mort. M^e Fleuriot a soutenu la

plainte ; M^e Brosson, pour le sieur Chatelain, a démontré que le sieur Colon n'était pas vétérinaire, que c'était un titre qu'il usurpait et à l'aide duquel il en imposait au public ; et qu'il avait notamment trompé l'honorable M. Cuvier, qui l'avait admis à traiter les animaux du Jardin des Plantes, parce qu'il le croyait vétérinaire ; que le diplôme qu'il présentait était illégal, et qu'il lui avait été remis par un sieur Jauze, qui n'a le droit de délivrer que des certificats de maréchal expert, *c'est-à-dire de maréchal-ferrant* ; qu'il existait à cet égard des abus déplorables auxquels on devait s'empresse de remédier, dans l'intérêt de l'art vétérinaire et des particuliers ; que quant aux propos ils devenaient insignifiants, vu que M. Colon n'est pas vétérinaire ; qu'ils attaqueraient le vétérinaire ; mais qu'il n'attaquaient pas M. Colon, reconnu seulement maréchal.

» M. le procureur du roi a déclaré qu'il s'occupait de découvrir les abus signalés et de les faire réformer. Il a particulièrement invité l'école d'Alfort à lui adresser sur ce sujet une plainte à laquelle il s'empressera de faire droit.

» Le tribunal a renvoyé Chatelain de la plainte et condamné Colon aux dépens. »

Ce jugement, dit M. Crépin, est d'une grande importance ; il tranche net une question vitale pour la médecine, il ne laisse pas le plus petit doute sur le droit qu'ont exclusivement les vétérinaires de se livrer à l'exercice de la médecine des animaux ; il prouve bien évidemment que les simples maréchaux-ferrans ne peuvent s'en occuper qu'abusivement et par fraude, etc. Plus loin il ajoute : Espérons que le jugement qui vient de frapper le sieur Colon, malgré le diplôme dont il se targuait, réveillera l'École de cette espèce d'apathie dans laquelle elle paraît plongée, relativement à des abus qui nuisent d'une manière si notable à ses élèves, et qu'elle saisira avec empressement l'occasion qui se présente de les détruire ; c'est maintenant une obligation devant laquelle il lui est impossible de reculer ; l'autorité l'a presque sollicitée de lui demander justice contre l'empirisme, elle ne fera pas la sourde oreille, etc.

Ainsi, d'après M. Crépin, l'École répudiant la plus noble partie de sa mission, aurait vu avec indifférence les tribulations

auxquelles étaient exposés ses élèves ; elle aurait connu et apprécié le mal et n'aurait rien fait pour chercher à le faire cesser. Quand on considère tout ce que doit avoir de pénible pour elle une semblable accusation, on a lieu d'être surpris qu'elle ait été lancée avec autant de légèreté et surtout avec si peu de précision, même par M. Crépin.

Comme le reproche de M. Crépin est collectif, et comme j'ai l'honneur de faire partie de cette école qu'il accuse auprès des vétérinaires, je surmonterai ma répugnance à m'engager dans une lutte dont il est un des tenans, et je donnerai pour ma justification personnelle quelques explications qui n'apprendront rien sans doute à M. Crépin, mais qui rappelleront plusieurs vérités de fait qu'il a feint d'ignorer pour se donner l'innocent plaisir d'inculper plus de monde.

Et d'abord, pourquoi accuser l'Ecole de ce qui, dans tous les cas, ne pourrait et ne devrait être attribué qu'à une partie de cette école ? Qui ne sait qu'à la tête de toutes les maisons royales d'instruction, il y a deux corps bien distincts, l'administration et le corps enseignant ? qui ne sait que ce dernier, bien que pouvant être consulté sur les matières administratives, leur étant étranger par sa nature, ne peut partager la responsabilité qu'elles entraînent, et ne doit pas participer au blâme non plus qu'aux éloges qu'elles peuvent mériter ; or ce dont se plaint M. Crépin (je n'examinerai point ici si c'est à tort ou à raison) est entièrement du ressort de l'administration : il ne pouvait l'ignorer, il devait le dire ; et s'il ne l'a pas fait, c'est qu'il y a de sa part injustice calculée, ou légèreté tellement grande qu'elle devient sans excuse. En effet, ce n'est pas son silence devant les tribunaux qu'on pourrait reprocher à l'Ecole (je démontrerai tout à l'heure combien ce reproche serait absurde) ; on ne pourrait se plaindre que de l'inaction dans laquelle elle resterait, au lieu de provoquer auprès des pouvoirs compétens l'abrogation ou la modification des ordonnances et réglemens, source des abus dont gémissent les vétérinaires. Eh bien, de pareilles tentatives, de pareilles démarches sont tout-à-fait en dehors des attributions comme des pouvoirs du corps enseignant des écoles ; elles sont dans le domaine ex-

clusif d'une autorité, qui peut agir seule si bon lui semble, parce qu'elle est seule responsable de ses actions; c'est l'administration, ou mieux, c'est le directeur de l'Ecole.

Alors, me dira-t-on, vous accusez l'administration de l'école ! Je n'accuse personne, car je ne suis fondé à accuser qui que ce soit; je démontre que les incriminations qu'on adresse à l'école d'Alfort, eussent-elles un motif, sont sans fondement à mon égard comme à celui de mes collègues. Que M. Crépin s'attaque donc à ceux qu'il croit coupables; et s'ils le jugent convenable, si des attaques de M. Crépin peuvent les offenser, sans doute ils sauront bien les repousser.

Pour moi, témoin désormais désintéressé dans cette cause, qu'il me soit permis d'apprécier à sa juste valeur une accusation aussi grave, et qui ne tend à rien moins qu'à détourner insidieusement de l'école la confiance des élèves qu'elle a formés, et à la prospérité desquels elle ne peut rester indifférente. Vous dites, M. Crépin, que l'école n'a rien fait pour arrêter des abus qui nuisent à ses élèves; vous le dites, mais j'en cherche en vain la preuve dans ce que vous avez écrit; je ne connais, moi, de ses actes que ce que la notoriété publique m'en a appris, et ce que je sais ne justifierait guère le reproche d'apathie que vous lui faites: car n'avez-vous pas vu tous les efforts qu'elle a faits en 1828 pour frapper dans leur racine les abus dont vous vous plaignez? n'avez-vous pas entendu qu'elle les avait signalés par l'organe de son rapporteur dans sa séance publique du mois d'août de la même année? N'avez-vous pas lu dans le Recueil (n° de septembre 1828), que le ministre avait compris ses vœux et avait annoncé son désir d'y répondre? En effet il avait formellement promis un règlement sur l'exercice de la médecine vétérinaire; sa retraite des affaires l'a empêché, malheureusement pour nous, de remplir sa promesse. Depuis lors les ministres se sont succédé avec tant de rapidité au département de l'intérieur, que, quelque favorables qu'aient pu être leurs intentions, le temps a dû leur manquer pour s'occuper de cette affaire. Où est la faute de l'école? J'assistais à l'audience de l'affaire Colon et Chatelain, et j'ai vu entre les mains de l'avocat de ce der-

nier, une lettre qu'il a bien voulu me communiquer; cette lettre était de M. le directeur de l'école, et elle donnait sur le sieur Jauze, des renseignemens qui étaient loin de militer en sa faveur. Il me semble que ce n'est pas ainsi qu'on fait la *sourde oreille*; il me semble que ce n'est pas ainsi qu'on attend les sollicitations de l'autorité. Et ce n'est pas seulement de ses élèves qui sont dans le civil, que l'administration de l'école s'est occupée, elle a aussi cherché à être utile à ceux qui exercent dans nos armées: qui ne sait qu'elle a sa part d'influence à réclamer dans l'amélioration survenue depuis peu dans la position des vétérinaires militaires? Et tout récemment encore, M. le directeur de l'école n'a-t-il pas fait tout ce qu'il était humainement possible de faire pour obtenir du conseil supérieur de la guerre, que les vétérinaires pussent parvenir au grade d'officier? Le hasard m'a fait connaître le projet qu'il proposait pour leur mode d'avancement; il est à regretter qu'il n'ait pas été adopté.

Tous ces faits, je le répète, sont au su de tout le monde; je les ai connus par la voix publique; comment se fait-il que M. Crépin, si ardent à rechercher tout ce que l'école n'a pas fait, ignore, oublie ou taise à ce point ce qu'elle a fait? Si donc j'ai rappelé la distinction des pouvoirs dans l'école, ce n'était pas crainte de ma part, c'était justice; je ne voulais pas laisser rejaillir sur moi une partie de la reconnaissance que les vétérinaires doivent à M. Girard pour tous les services qu'il leur a rendus ou qu'il a cherché à leur rendre.

Vous prenez acte, dites-vous, de l'invitation faite par monsieur le procureur du roi aux membres de l'école! Croyez-vous donc que les paroles de ce magistrat ne s'adressaient pas également aux vétérinaires? et pensez-vous que chargé de veiller à l'exécution des lois, il ne recevrait pas avec un égal empressement toutes les plaintes qui lui seraient adressées, de quelque part qu'elles vinssent? S'il en était ainsi, vous méconnaîtriez la nature de ses fonctions, vous ne rendriez pas justice aux bonnes intentions qu'il a manifestées à l'audience. Devant les tribunaux toutes les hiérarchies disparaissent; il n'y a et ne doit y avoir de nuances à leurs yeux que dans la nature de la

plainte et non dans la qualité des plaignans. Si l'École leur designait des abus, elle n'agirait pas alors comme école s'occupant de matières de sa compétence, elle agirait comme une société de vétérinaires intéressés à obtenir justice; elle ne ferait que ce que vous pourriez faire vous-même. J'ignore s'il existe dans ses cartons des pièces suffisantes pour motiver un appel aux tribunaux; ce que je sais, c'est que si j'avais des pièces semblables, je n'attendrais l'autorisation de personne pour les déposer au parquet du ministère public. Ce n'est donc pas à l'École seulement, c'est à tous les vétérinaires qu'il faut rappeler l'invitation de monsieur le procureur du roi, en les avertissant bien qu'il ne suffit pas de dire qu'il se commet des illégalités; qu'il importe surtout d'en fournir la preuve.

Permettez-moi, monsieur le rédacteur, de vous signaler en terminant, une erreur, je crois, qu'on a commise dans le *Journal théorique et pratique*, en prêtant au jugement précité des conséquences qu'il n'a pas relativement aux maréchaux experts; et avant tout, pour qu'on ne travestisse pas mes intentions, de faire à ce sujet une profession de foi bien sincère. Je sens autant que personne tout ce qu'a de fâcheux et de déplorable l'institution des maréchaux experts; je hâte de tous mes vœux l'époque où il ne sera plus permis à quelques vétérinaires de faire le honteux trafic des certificats qui les créent; mais malgré tout mon désir, je crois que M. Crépin s'est trompé en avançant que la septième chambre avait par son jugement tranché net cette question, et décidé qu'aux vétérinaires seuls appartenait le droit de se livrer à la médecine des animaux. Tel est bien le sens dans lequel a plaidé M. Brosson; mais le tribunal jugeant sur le fonds, a laissé de côté cette question accessoire, et tel est, sinon le texte, au moins le sens très-précis de l'arrêt qu'il a prononcé en ma présence :

Attendu, sur le premier chef d'accusation, que Chatelain en disant que Colon n'était pas vétérinaire, n'a dit que ce qui était; attendu, sur les autres chefs, qu'il ne résulte pas des débats la preuve suffisante que Chatelain ait tenu les propos diffamatoires qu'on lui reproche, le tribunal le renvoie de la plainte et condamne Colon aux dépens.

Il n'est donc que trop clair que le tribunal n'a rien décidé sur la nature des attributions des maréchaux-experts, qu'il n'a même pas abordé cette question, que son arrêt n'est pas un précédent que l'on puisse invoquer comme argument principal contre les maréchaux-experts, et qu'ici encore les vétérinaires ont été induits en erreur.

Je ne me dissimule pas, monsieur le rédacteur, tout ce que va me coûter ma témérité : oser raisonner contre M. Crépin ; avoir l'impudence de ne pas fléchir le genou quand il m'accuse ! Et qui bien pis est, aller jusqu'à démontrer l'injustice de ses attaques, alors même que je n'en suis plus l'objet !... J'étais naguère un auteur romantique, un avocat de mauvaises causes ; je me traînais dans la bourbe, etc....., parce que je me permettais de n'être pas de l'avis de M. Crépin. Je ne sais ce que je serai dans le prochain numéro du Journal théorique et pratique ; mais ce que je sais bien, c'est que de pareilles invectives sont trop niaisées pour m'être offensantes, et qu'auprès des gens de bon sens elles nuisent plus à leur auteur qu'à celui qui en est l'objet. — Agréez, etc. E. RENAULT.

—————

Analyse du gaz extrait de la panse d'une vache météorisée.

Par M. LASSAIGNE.

Ce gaz reçu d'abord dans une vessie à robinet, a été ensuite renfermé dans des flacons bouchés à l'émeri, afin d'éviter l'introduction de l'air atmosphérique.

Soumis à l'analyse trois heures après avoir été recueilli, il a offert les propriétés suivantes :

— Odeur aigrelette, analogue à celle des matières chimifiées qu'on trouve dans l'estomac pendant la digestion.

— Impropre à la combustion, éteignant les bougies allumées.

— Rougissant faiblement la teinture de tournesol et précipitant l'eau de chaux en flocons blancs, solubles avec effervescence dans l'acide nitrique faible.

— La solution de potasse caustique y produit une absorption de 2g/100 en acide carbonique.

Le résidu est composé, comme l'analyse endiométrique, l'a indiqué, d'oxygène libre, d'hydrogène carboné et d'azote dans le rapport suivant pour cent parties :

Gaz acide carbonique.	29
Gaz oxygène.	14,7
Hydrogène carboné.	6
Azote.	50,5
	<hr/>
	100,0

L'hydrogène carboné renfermé dans ce gaz, tient le milieu par sa composition entre l'hydrogène proto-carboné et l'hydrogène deuto-carboné.

Il est formé de deux volumes d'hydrogène et d'un volume et demi de carbone.

Déjà Vauquelin avait reconnu en 1817 que le gaz extrait des premiers intestins de l'éléphant mort à la suite d'une météorisation, contenait un gaz carboné semblable à celui que nous avons trouvé dans la panse de la vache.

Analyse des gaz extraits des intestins grêles d'un cheval mort à la suite d'une tympanite.

Par M. LASSAIGNE.

La composition des gaz contenus dans les différentes parties de l'intestin, est variable suivant une foule de circonstances, comme l'ont déjà prouvé les analyses qui ont été faites de ces fluides élastiques à différentes époques.

Nous ajoutons un fait à ceux qui ont été précédemment publiés, et qui démontre que les médicaments administrés dans ces affections pour absorber les gaz développés, n'agissent dans le plus grand nombre des cas que partiellement sur leur volume, et qu'il est alors rationnel de recourir à d'autres moyens pour déterminer leur expulsion.

Une portion de ces gaz extraits sur un cheval immédiatement après sa mort, a présenté, d'après l'analyse qui en a été faite dans le laboratoire de l'École, la composition suivante en volumes :

1° Gaz acide carbonique.	59,8
2° Gaz hydrogène.	27,9
3° Gaz hydrogène carboné.	1,0
4° Gaz oxygène.	6,4
5° Gaz azote.	4,9
6° Traces de gaz hydro-sulfurique.	
	<hr/>
	100,0

Le médecin et l'équarisseur.

Au moment où l'affaire Colon et Chatelain vient d'attirer l'attention des vétérinaires sur les titres tout-à-fait illégaux et trompeurs, que le sieur Jauze délivre et a soin de faire payer, à ceux qui veulent exercer la médecine des animaux sans avoir fait d'études; le *Courrier des tribunaux*, dans son numéro du 30 juin, vient de faire connaître pour la seconde fois, un autre genre de charlatanisme du sieur Jauze, qu'il n'est pas inutile de dire encore, parce qu'il peut faire apprécier la valeur des prétendus diplômes de maréchal-expert. Dans l'opinion de Jauze, ce n'est pas seulement comme vétérinaire qu'il lui est permis de délivrer de semblables titres, c'est encore comme médecin; et voici comment. Le sieur Jauze n'est pas seulement vétérinaire, il est encore officier de santé, et, en cette double qualité, traitant bêtes et gens, croit pouvoir délivrer des certificats qui rendent tout à la fois vétérinaire et médecin. C'est, comme on le voit, une extension fort singulière des certificats de maréchal-expert; mais il semble que le sieur Jauze ait voulu donner lui-même la preuve la plus entière des inconvéniens qu'ils pouvaient présenter. Ainsi, Jauze devient l'associé de Henri Joubert, équarisseur des Batignolles, et rebouteur renommé dans le pays: les associés doivent opérer en commun et partager les bénéfices des opérations ainsi que le produit de la vente des médicamens, tels que la pommade noire, la verte, la rose, la jaune, l'élixir, l'eau collyrale, les potions antifebrifuges, le sirop purgatif et l'huile volatile animale provenant des animaux dont les peaux demeuraient à Joubert; enfin, pour donner à Joubert un titre légal à la confiance du public, Jauze délivre à l'équarisseur un brevet de maréchal-expert, dans lequel on lit cette *observation*: « M. Henri Joubert nous a suivi comme aide, dans toutes nos opérations chirurgicales, et le traitement des maladies de l'homme, depuis le 1^{er} janvier 1821 jusqu'au 22 septembre 1825, » *observation* de laquelle il résulte que c'est pour avoir soigné les hommes que Joubert devient *maréchal-expert*.

Il y a lieu d'espérer que cette espèce de trafic, que n'a sans doute pas prévu le décret qui autorise les vétérinaires à délivrer des certificats de maréchal-expert pourra, étant ajouté à d'autres motifs, contribuer à faire annuler un droit dont certains vétérinaires abusent. Si, comme nous avons lieu de le croire, l'affaire des diplômes du sieur Jauze est portée devant les tribunaux, elle fournira des renseignemens dont il sera possible de faire usage pour obtenir du ministère la révocation des articles 15, 16 et 17 du décret de 1813.

MÉMOIRES ET OBSERVATIONS.

Nouvelles observations sur des opérations de la névrotomie plantaire,

Par M. VILLATE fils.

PRÉVENU, comme beaucoup de vétérinaires, contre les avantages qu'on pourrait retirer de l'opération de la névrotomie plantaire dans les claudications dont le siège est occulte, j'étais loin, lorsque je la pratiquai la première fois, de m'attendre aux succès que j'en ai obtenus.

En rapportant dans le cahier d'août 1828 (*Recueil de Médecine vétérinaire*) les résultats de cette opération sur cinq chevaux, je devais encore rester incertain dans mes conclusions; car je n'avais pas un assez grand nombre de faits; et d'ailleurs ces faits trop récents étaient trop incomplets pour que je pusse prononcer affirmativement; les suites de ces opérations ne pouvaient pas encore être appréciées. C'est cette lacune de mon premier mémoire que je veux d'abord remplir aujourd'hui, pour passer ensuite à de nouvelles observations.

Première observation. — Opération faite le 2 mars 1828 (1). Le Masque, etc. L'opération a été faite sur

(1) Voyez *Recueil de Médecine vétérinaire*, cahier d'août 1828.

les deux nerfs au dessus du boulet du membre gauche antérieur ; le pied de ce côté était alors plus petit que le droit ; maintenant il n'est pas possible de dire quel a été le membre opéré, et l'examen du pied ne fait connaître aucune altération. Ce cheval fut du nombre de ceux qui allèrent à Strasbourg pour faire le service du roi ; il n'a jamais eu d'interruption dans son travail, si ce n'est au mois de juin 1829, qu'il fut gêné par la ferrure du côté qui avait été opéré. Cet accident vint me faire croire d'abord que c'était l'ancienne claudication qui reparaisait ; mais je fus bientôt hors de doute lorsque j'eus fait déferrer l'animal, et que j'eus reconnu une grande sensibilité de tout le quartier du dehors, sensibilité causée par les clous qui comprimaient le tissu réticulaire. Quelques jours suffirent pour le rétablir. Ce cheval sert maintenant comme porteur à la Daumont ; il ne fait jamais de fautes, et peut être considéré comme un des bons chevaux de la maison du roi.

Deuxième observation. — *Opération faite en juillet 1828.* L'Olivier a été opéré du membre gauche antérieur sur les deux nerfs. Il avait alors, comme je l'ai observé, le sabot notablement rétréci, les talons hauts, mais resserrés, les cartilages latéraux durs et faisant supposer une ossification à leur base. Ce cheval a repris son service deux mois après l'opération ; il l'a continué jusqu'en mars de l'année suivante sans jamais avoir été boiteux ; mais alors ayant une douzaine d'années, il avait perdu beaucoup de son train, et ne pouvait plus convenir au genre de service auquel il était destiné. Il fut mis à la vente, et acheté par un entrepreneur de roulage, qui l'emploie au ca-

mion , lui fait tirer des charges énormes. Il ne paraît pas qu'il ait été opéré, et son pied ne présente aucune altération.

Troisième observation. — Opération faite en juillet 1828. Le *Damas* avait le sabot droit en tout plus petit que le gauche. Il reprit son service deux mois après l'opération, et l'a continué sans interruption jusqu'au mois de décembre dernier, époque à laquelle il devint boiteux du membre gauche sans cause apparente. Il fut mis à la vente; je désirais l'acheter pour lui faire l'opération de ce côté; mais il fut vendu au dessus du prix qu'il aurait valu même s'il n'eût pas été boiteux.

Quatrième observation. — Opération faite en juillet 1828. Le cheval du jardinier du palais de Saint-Cloud est le sujet de cette observation. Il a toujours fait un excellent service depuis le 15 août, un mois après l'opération. La forme qu'il avait à cette époque du côté externe de la couronne est maintenant très-grosse; mais cependant ne l'empêche pas de travailler.

Cinquième observation. — Opération faite en juillet 1828. Le cheval sujet de cette observation, a fait un excellent service pendant dix mois. Il eut à cette époque une fracture du tibia, et fut abattu. Je regrette de n'avoir point été averti à temps; j'en eusse fait l'ouverture, et je me fusse assuré de l'état du pied et du nerf plantaire externe sur lequel l'opération avait été pratiquée.

Opérations faites après la rédaction de mon premier mémoire.

Procédé opératoire. — Sixième observation. J'ai déjà fait connaître, mais très-succinctement, dans mon premier mémoire, que j'opérais au dessus du boulet et sur les deux nerfs plantaires latéraux du canon. Je ne crois pas inutile de le répéter ici, en indiquant plus en détail quel est mon mode opératoire, et quels sont les soins à donner avant et après l'opération.

Supposons l'animal devant être opéré du membre droit, il sera abattu sur le côté gauche, et l'extrémité droite sera fortement fixée au moyen de la plate-longe, qui saisira les deux avant-bras de la manière suivante : passée autour de l'avant-bras droit, elle devra aller prendre le devant de l'avant-bras gauche, passer derrière, se diriger ensuite entre les deux avant-bras et revenir sur la partie antérieure de l'avant-bras droit, qu'elle ceindra également de devant en arrière, pour rejoindre encore, et de la même manière, l'avant-bras gauche. La plate-longe ainsi croisée forme autour des avant-bras un 8 double, et le pied sur lequel on opère, détaché de l'entravon, peut être porté en avant et éloigné des autres extrémités. L'opérateur se trouve alors dans une position plus facile. Si l'animal est très-irritable, il conviendra cependant de lui mettre le tors-nez; car il est fort important qu'il fasse peu de mouvemens. Le membre ainsi fixé, l'opérateur incise la peau longitudinalement entre le tendon et le canon, avec le soin de ne pas léser les parties qui se trouvent en dessous. Une légère ouverture étant

pratiquée, l'on passe une sonde cannelée sous la peau, et l'on continue l'incision, qui est facilitée et dirigée par la cannelure de la sonde; l'ouverture ne devra, autant que possible, n'avoir d'étendue que celle de la portion du nerf que l'on veut enlever. La peau incisée, l'on éloigne le tissu cellulaire qui empêche de voir les parties sous-jacentes; il ne faut pas pour cela se servir de l'instrument tranchant, et qui inévitablement amènerait une hémorragie et même pourrait, par un mouvement brusque de l'animal, faire blesser des parties importantes, telles, par exemple, que les artères et les veines; le manche du scalpel, s'il est assez tranchant, ou la sonde conviennent très-bien pour cela. Il sera facile, une fois le tissu cellulaire éloigné, de reconnaître le nerf, qui souvent est accolé à l'artère, mais qui quelquefois est ou plus superficiel, ou plus profond. Il ne faudra jamais se précipiter dans la section; elle ne devra se faire que quand le nerf ayant été soulevé avec l'extrémité allongée et boutonnée de la sonde, l'on se sera assuré de l'extrême sensibilité que témoigne l'animal aussitôt qu'on le saisit avec les pinces, et surtout de sa forme cylindrique, qui ne change pas par la pression. Après avoir acquis la certitude que c'est le nerf que l'on a soulevé ainsi avec l'extrémité de la sonde qui fait office de levier, on l'incise vers la partie supérieure avec des ciseaux droits. La portion inférieure sera enlevée avec perte de substance d'un demi-pouce à un pouce. Le cheval retourné, le procédé sera le même pour le côté interne, les plaies seront recouvertes d'un emplâtre adhésif de térébenthine, et la jambe enveloppée d'une bande de toile

assez serrée pour tenir les bords de la plaie en rapport. S'il y avait de l'engorgement quelques jours après l'opération, il serait convenable de desserrer la bande et de faire prendre des bains émolliens, ou mieux encore, si le temps et le lieu le permettent, des bains de rivière. Une fois les plaies entièrement cicatrisées, ce qui a lieu au bout d'une quinzaine de jours, l'animal serait très-bien en liberté dans un pré; il ne devra généralement être remis au travail que deux mois après l'opération.

Dans les voyages que fit le roi il y a deux ans, j'arrivai à Metz, où je trouvai plusieurs de mes amis et collègues; nous parlâmes de l'opération de la névrotomie plantaire, de celles que j'avais faites, et dont ils avaient eu connaissance par le Recueil de médecine vétérinaire. Ces vétérinaires, que je me plais à nommer, étaient MM. Baumstarck, Cas, Dalby et Watrin. M. Cas me dit qu'il connaissait une jument qu'il jugeait être dans les conditions de subir la névrotomie avec avantage; nous la vîmes tous ensemble, et nous décidâmes de la lui faire.

Voici l'état de la jument. Le matin du jour de l'opération, elle était très-irritable, et ne pouvait s'empêcher de témoigner de l'inquiétude lorsqu'on entrait dans sa stalle; toute la masse du corps était portée presque entièrement par les extrémités postérieures. La jument ne pouvait changer de position sans éprouver de grandes difficultés, et chaque fois qu'elle posait un des pieds à terre, elle éprouvait de très-vives douleurs. L'examen extérieur de ceux-ci ne nous fit rien reconnaître; ils étaient très-longs et un peu resserrés. L'excès de longueur venait de ce

que la bête était dans cet état depuis plusieurs mois et qu'elle ne pouvait se tenir sur un des pieds pour être ferrée de l'autre.

Elle fut opérée des extrémités antérieures sur les deux nerfs, en présence de beaucoup de personnes. Après l'opération, elle était dans un état tellement différent qu'elle produisit une surprise générale, à laquelle j'étais loin de m'attendre, ainsi que mes honorables confrères. La bête fut promptement guérie des opérations. Je ne la revis pas, car je continuai la marche jusqu'à Lunéville. J'ai appris depuis par M. Cas qu'elle était entièrement rétablie, pouvait être montée, et avait été vendue plusieurs mois après parce qu'il n'avait pas voulu assurer qu'un travail actif ne la remettrait pas hors de service. Certes, j'eusse été de son avis; car il ne pouvait prévoir quelles seraient les suites d'une opération encore si peu pratiquée en France à cette époque.

Septième observation. Le *Limousin* boitait depuis long-temps de l'extrémité antérieure gauche, sans cause apparente. Le pied ne présentait rien de remarquable; il fut opéré sur les deux nerfs en novembre 1828, redressé promptement, guéri sans aucun autre appareil que l'emplâtre adhésif de térébenthine; il reprit son travail en décembre; il l'a continué jusqu'en novembre dernier; il fut vendu, et je le fis acheter par un loueur de carrosses, qui ne s'aperçut même pas qu'il avait été opéré, et qui s'en sert depuis cette époque. Plusieurs fois il m'a témoigné son contentement de l'acquisition que je lui ai fait faire.

Huitième observation. Une jument grise, de race

anglaise, appartenant à M. Wandermack, agent de change, a les épaules chevillées, amaigries, resserrées; mais cependant elle témoigne plus de sensibilité de l'extrémité gauche qui est portée en avant et dont les talons ne posent pas sur le sol; les pieds sont étroits, la muraille est forte, et les talons sont contournés brusquement; la bête est opérée le 20 février 1829 sur les deux nerfs, et après l'opération il y a un mieux sensible dans la marche; elle guérit parfaitement, et ne boite plus de ce membre; mais celui qui n'avait point été opéré était faible, et la bête ne pouvait faire son appui qu'avec une grande difficulté et une très-vive douleur, qui se faisait ressentir dans toute la machine. Je retardai de faire l'opération de ce côté, parce que cette jument était pleine, et que je craignais en l'abattant qu'elle ne fit des efforts qui déterminassent l'avortement. Je remis donc à un temps plus opportun, et je l'opérai en décembre dernier. Immédiatement après elle marcha librement et comme si elle n'avait jamais été boiteuse. Voici ce que me dit plus tard M. Wandermack, auquel je demandai comment allait la jument: « Elle reprend à vue d'œil, elle n'est plus aussi irritable, elle ne souffre nullement, elle ne boite plus.

Où trouver, avant l'opération, le siège de la claudication dans le fait qui précède? Les épaules sont chevillées, amaigries, resserrées; les pieds sont étroits, la muraille est forte, les talons sont contournés brusquement, et enfin il y a une irritabilité générale causée par la douleur que l'animal ressent à une ou aux deux extrémités antérieures; il suffit d'inciser les nerfs qui vont se distribuer dans le pied; la douleur cesse,

toutes les autres parties du membre reprennent leur état naturel, et l'irritabilité générale excessive n'existe plus.

Neuvième observation. Au mois de février 1829, un cheval appartenant à M. Belissant, marchand de chevaux, est affecté d'une fourbure chronique des extrémités antérieures. Il m'est présenté pour que je décide si l'opération de la névrotomie plantaire peut lui être pratiquée, et si je pense qu'elle puisse améliorer son état. Je ne pus prononcer affirmativement; mais cependant je la conseillai, attendu que l'animal ne paraissait pas pouvoir rendre jamais aucun service, et que c'était le cas de tenter cette opération, qui, comme je l'ai déjà avancé, ne doit se pratiquer que *lorsque tous les autres moyens ont échoué*. A l'examen que je fis des pieds, je reconnus : 1° que la pince était très-longue, et que la sole de cette région était épaissie et comble; 2° que les talons étaient bas et formaient presque tout l'appui des membres antérieurs; 3° que les paturons étaient tuméfiés; 4° enfin que la couronne présentait vers sa jonction avec la fourchette une désunion bien notable.

Cet animal fut opéré au mois de mars des deux extrémités antérieures et sur les deux nerfs; la plaie fut bientôt cicatrisée; mais l'animal n'était pas droit, et marchait encore avec difficulté, quoique cependant son état parût s'améliorer pendant quelque temps. Enfin il boitait moins, et l'on pouvait présumer que le temps pourrait amener quelque amendement, quand un jour M. Belissant l'attela à sa voiture, et courut des Champs-Élysées au marché à la

paille, faubourg Saint-Martin, et de là à la place des Victoires. En rentrant, le cheval marchait avec plus de peine, et il était le lendemain matin dans l'état suivant. Les extrémités antérieures sont engorgées depuis le genou jusqu'au sabot, les extrémités postérieures sous le centre de gravité; la fièvre est générale; les membres antérieurs ne se déplacent qu'avec une difficulté excessive. Malgré les soins portés à cet animal, l'engorgement persista, le biseau qui se désunissait chaque jour de plus en plus, et duquel il s'écoulait un liquide sanieux, annonçait la chute prochaine du sabot. Je conseillai d'abattre le cheval, ce qui fut fait trois mois après l'opération. Voici ce que je rencontrai de plus remarquable. Le tissu cellulaire sous-cutané des deux extrémités antérieures était infiltré par un liquide séreux, les artères et les veines gorgées de sang noir, les nerfs réunis par une substance intermédiaire, affectant la forme d'un ganglion de la grosseur d'un gros haricot, et dont la texture fibreuse très-serrée était plus marquée au centre qu'à la circonférence; les gaines synoviales du perforé et du perforant contenaient un liquide séro-sanguinolent dans lequel se trouvait une substance légèrement colorée, ayant la consistance de la fibrine; la chair cannelée était décolorée surtout du côté du bourrelet; la corne n'y était plus adhérente que vers la partie inférieure; la chair de la sole et de la fourchette n'était presque plus unie à la corne de ces régions, qui s'enlevait très-facilement. Les os ne présentaient rien de remarquable.

Ces ravages sont-ils dus à l'opération de la névrotomie, ou sont-ils la suite de la fourbure? La désu-

nion qui existait déjà avant l'opération, vers le biseau et le bourrelet du côté des talons et de la fourchette, me ferait pencher pour la dernière question. Je suis pourtant loin de croire que la névrotomie n'ait pas accéléré ces délabremens en augmentant l'atonie des vaisseaux. Cependant ces accidens arrivent souvent sans que cette opération ait été pratiquée, et M. Girard nous les fait connaître en parlant de la fourbure aiguë (*Traité du pied*, page 141). Voici comment cet auteur s'exprime :

« La maladie est toujours compliquée de fièvre, de dégoût et d'abattement du sujet; elle occasionne souvent la chute du sabot, amène quelquefois la mortification de la partie, ou bien elle donne lieu à la formation d'une substance soit fibreuse, soit lardacée, qui s'établit sous l'ongle dans le tissu réticulaire. Quelquefois on observe un épanchement d'un fluide séreux, jaune ou sanguinolent, qui s'accumule entre les feuillets de chair et de corne.

Certes ce que dit M. Girard me disposerait à attribuer à la fourbure les désordres arrivés chez l'animal qui fait le sujet de mon observation. Toutefois je ne hasarderai pas un jugement qui pourrait être accusé de légèreté; car plusieurs de mes collègues m'ont assuré avoir vu les mêmes accidens se développer chez des animaux opérés par un marchand de chevaux et un maréchal. Mais peut-on compter dans la balance les résultats d'opérations faites par des personnes qui n'ont aucune connaissance anatomique?

Dixième observation. Le 25 février 1829, l'*Athlète*, faisant le service d'attelage, fut opéré de la névrot-

mie plantaire sur les deux nerfs, et aussitôt après il y eut un mieux marqué. Ce cheval boitait depuis plusieurs mois de l'extrémité antérieure gauche; les talons étaient rétrécis, la fourchette petite, le boulet dévié en avant (le cheval était *bouleté*); il fut promptement guéri et mis en service; mais cet animal, peu vigoureux, d'un caractère froid, ne put servir aux attelages, et fut vendu en novembre de la même année.

Onzième observation. L'*Actéon*, faisant le service d'attelage, est boiteux depuis très-long-temps de l'extrémité antérieure droite; le pied est cerclé; les talons sont serrés, les quartiers sont faibles; l'état général de l'animal annonce qu'il souffre beaucoup, les extrémités postérieures s'avancent sous le centre de gravité pour supporter une partie de la masse antérieure: Il est opéré en mars 1829 par M. Morand, médecin vétérinaire des écuries de Versailles; les deux nerfs plantaires sont incisés avec perte de substance; le bandage adhésif de térébenthine est appliqué; le cheval est ensuite trotté, et ne présente pas une amélioration notable. Chaque jour cependant la claudication paraît diminuer; elle ne tarde pas à cesser entièrement. Ce cheval, qui avant l'opération était décousu, qui marchait avec difficulté, et ne prenait pas d'embonpoint, est aujourd'hui dans un état très-satisfaisant.

Douzième observation. Le *Solide*, faisant le service d'attelage, est boiteux depuis plusieurs mois du membre gauche antérieur; il a le pied large, les talons forts, et rien n'indique d'altération dans cette partie. Malgré l'état sain du pied, et afin de continuer les

expériences, il est opéré le 15 mai 1829, et ne présente pas une réussite aussi complète que celles que j'ai déjà constatées sur d'autres animaux; il y a pourtant une légère amélioration, mais elle n'est pas de longue durée, et l'animal, redevenu boiteux, est vendu en novembre 1829.

Treizième observation. Un cheval bai boite depuis long-temps, est mis en vente et acheté par M. Gy, premier piqueur. Cet animal avait le pied large, les talons bas; sa claudication, toujours plus forte après le travail, s'amendait par le repos, et même disparaissait quelquefois. M. Gy, témoin des succès obtenus par l'opération de la névrotomie sur les chevaux cités ci-dessus, me pria de vouloir bien la faire à son cheval. J'accédai volontiers à sa demande, quoique les chances ne me parussent pas en faveur de l'opération. Mon pronostic ne se réalisa que trop; car l'animal ne se redressa pas pendant six mois que M. Gy le garda. Le propriétaire se décida enfin à le vendre, et je n'ai pas eu occasion de le voir depuis cette époque.

En résumé, sur treize chevaux qui ont été opérés, nous voyons par ce qui précède que l'opération a été couronnée de succès sur dix d'entre eux, et qu'elle a réussi chez ceux dont *les pieds étaient rétrécis, les talons contournés ou resserrés, le membre légèrement fléchi et porté en avant*, et enfin lorsque l'appui ne pouvait se faire sans que l'animal n'en ressentît une douleur excessive dans toute la machine. Ces faits, quoique encore peu nombreux, ne peuvent-ils pas nous amener à conclure

1° Que la névrotomie plantaire peut être pratiquée

dans tous les cas de claudication ancienne dont le siège est occulte ?

2° Que la chute du sabot est moins à craindre qu'on ne le pense généralement ?

3° Que la sensibilité n'est pas entièrement éteinte, comme le prouve l'accident arrivé au cheval *le Masque*, et que ce degré de sensibilité du pied suffit pour donner au cheval presque autant de sûreté de jambe que si l'opération n'avait pas été faite (1) ?

4° Que l'opération réussira presque toujours lorsqu'il y aura rétrécissement général du pied ; que le point d'appui ne pourra se faire sur les talons sans que l'animal n'en éprouve de très-vives douleurs et que le membre et l'épaule auront perdu de leur liberté, de leur forme, etc. ?

5° Que quant aux chevaux qui ont les pieds larges, et dont la claudication cesse, soit par le repos, soit

(1) La sensibilité reconnaît peut-être pour cause l'organisation de la substance intermédiaire qui se forme entre les deux extrémités de la section du nerf, organisation d'autant plus prompte et plus complète que la perte de substance a été moins grande. Mais c'est un point que je veux constater en reconnaissant par la dissection si, lors même que la perte de substance a été considérable, la cicatrisation peut encore s'opérer, et en déterminant ensuite les propriétés vitales que conserve le nerf plantaire au-dessous du boulet, c'est-à-dire au-dessous de l'endroit où il a été coupé. Je me propose de résoudre ces questions aussitôt que l'occasion s'en présentera ; et quoiqu'il existe, je dois le dire, de fort bonnes observations sur la cicatrisation des nerfs et sur les effets physiologiques de cette cicatrisation, il n'est pas inutile de les répéter dans le cas qui m'occupe : c'est le moyen de les rendre plus directes, et par suite plus concluantes.

par le travail, la névrotomie ne me paraît pas leur être applicable ?

6° Enfin que cette opération ne paraît pas convenir aux chevaux affectés de fourbure chronique ?

Ces conclusions, nous le redisons encore, reposent sur treize faits, qui serviront à prouver que l'opération de la névrotomie plantaire peut être souvent employée avec avantage, et que la chute du sabot, accident le plus funeste de tous, et que le vétérinaire doit redouter, n'arrive même pas aussi fréquemment que l'auteur anglais l'avait annoncé ; car il ne s'est montré qu'une seule fois sur treize, et même tout nous porte à croire qu'il aurait eu lieu, quand même l'animal n'eût pas été opéré : aussi ne balançons-nous pas à dire que la crainte de cet accident ne doit pas arrêter de faire l'opération. On se rappellera que nous ne la recommandons cependant que dans la supposition où tous les autres moyens thérapeutiques auraient échoué ; et l'on se rappellera sans doute aussi qu'alors je l'ai pratiquée avec succès sur des chevaux dans lesquels il était impossible de savoir si la cause de la boiterie existait dans la région du pied ou dans toute autre partie du membre. J'insiste sur cette circonstance, car, comme je l'ai déjà dit, rien n'est plus commun dans la pratique que d'ignorer le siège des claudications anciennes. Qu'on suppose en effet un peu d'étroitesse, de douleur dans le pied, etc. ; non-seulement par l'effet de l'usure, le pied s'affaiblira, perdra encore de sa largeur, mais toutes les autres régions du membre, et surtout l'épaule, ne tarderont pas à s'amaigrir, à se déformer, les épaules seront *chevillées* si le mal existe aux deux extrémités ;

et l'on admettra sans peine que le jugement du siège de l'affection deviendra bien douteux. Dans cette incertitude, l'opération de la névrotomie plantaire m'a été utile; je ne suppose pas qu'elle le soit toujours, mais, après avoir tout essayé, je conseille encore d'y avoir recours. D'autres remarques viendront peut-être infirmer une partie de mes conclusions; mais dans cette supposition, loin de tenir à ce que j'ai avancé, je les admettrai sans peine.

Encore deux exemples des succès obtenus par l'opération de la névrotomie plantaire; par JAMES CASTLEY, vétérinaire du 12^e royal lanciers. (The veterinarian, décembre 1829.)

A la suite des observations de M. Villate, nous croyons convenable de placer deux opérations semblables rapportées il n'y a pas long-temps par un vétérinaire anglais, M. James Castley. On n'ignore pas que les Anglais pratiquent surtout cette opération pour remédier à un genre de claudication qu'ils appellent boiterie naviculaire; mais on ne nous a pas encore appris ce que nos voisins entendent par cette dénomination. C'est une lacune que nous chercherons bientôt à remplir. Nous nous bornons principalement aux deux faits annoncés dans le titre de cet article. Après quelques réflexions dans lesquelles il affirme que la priorité de l'opération de la névrotomie appartient sans contredit à M. William Sewel, M. James Castley publie

que l'exagération des avantages auxquels pouvait raisonnablement donner lieu la névrotomie, a nuï beaucoup à l'opinion qu'on se fait du mérite de cette opération, qu'elle fut d'abord pratiquée avec trop peu de discernement, mais que malgré tout, elle restera comme un procédé utile, et qui n'est pas à dédaigner. — Si chacun, continue-t-il, voulait apporter le tribut de ses observations particulières, racontées avec franchise, et sans aucune disposition à trouver mauvais ce que les autres ont vu, je ne doute pas qu'au moyen des deux journaux, qui sont publiés en Angleterre, la question ne soit bientôt éclaircie; les faits pratiques nous conduiraient à l'établissement de règles à peu près certaines. Voici deux exemples où l'opération de la névrotomie semble avoir réussi aussi complètement que peuvent le désirer ses plus chauds partisans.

Premier exemple. Le 1^{er} octobre 1819, un cheval bai, alors âgé de cinq ans, appartenant au régiment dans lequel j'ai l'honneur de servir, tomba tout à coup boiteux de la jambe montoire de devant, sur la route, entre les casernes de Hounslaw et Hampton-Court. Il était monté par un sergent, qui rapporta qu'en traversant Bushy-Park, à un trot modéré, son cheval devint tout à coup boiteux tout bas; qu'il descendit immédiatement, pensant que sa monture pouvait avoir pris une pierre; et qu'en voyant pas dans le pied, il revint doucement en menant son cheval par la bride. Quand je le vis le lendemain, il était excessivement boiteux. Je ne vis dans aucune partie de la jambe rien qui pût m'en rendre raison. Je le fis déferrer, mais nous ne pûmes découvrir aucune lésion

TOME VII. *Juillet* 1830.

26

dans le pied. Je dois remarquer ici que ce cheval avait le sabot extraordinairement beau, fort, sphérique, en un mot, je ne vis jamais de meilleurs pieds. Il fut conduit à l'infirmerie, saigné de la pince, etc., et placé en surveillance. Un mois après, la boiterie n'était pas diminuée, et l'on n'en voyait aucune cause apparente.

Le pied n'était pas chaud; le cheval ne le portait pas en avant, ne le plaçait pas comme s'il en souffrait, mais s'appuyait sur lui dans l'écurie aussi fermement que sur l'autre; et cependant, quand on le mettait en mouvement, il était presque aussi boiteux que s'il avait eu la jambe cassée. Je commençai à croire possible une lésion soit dans les muscles, soit dans quelque autre partie de l'épaule, une saignée considérable fut faite à l'aisselle, et un vésicatoire liquide appliqué sur toute l'étendue de l'épaule. Au bout d'une quinzaine, la boiterie étant toujours dans le même état; on en mit un second, et on réitéra la saignée. Ce ne fut qu'à la fin de décembre, trois mois après l'accident, que la boiterie commença à diminuer presque imperceptiblement; alors on fit faire au cheval un peu d'exercice au pas. Quinze jours après la boiterie avait de nouveau considérablement augmenté; c'est ce qui me conduisit à conclure que le pied était plus probablement le siège du mal, et je me déterminai à tenter la névrotomie.

Le 10 janvier, nous procédâmes à l'opération en enlevant une partie du nerf du paturon (un peu plus d'un pouce de chaque côté). A ma grande satisfaction le cheval se releva, et trotta sans boiter; un mois après il était dans les rangs, et il resta ensuite

dans le régiment plus de huit ans, durant lesquels il continua d'être entièrement droit, quoique exposé quelquefois à des fatigues considérables. L'année suivante nous allâmes en Irlande, pays où le travail des chevaux est souvent très-rigoureux. En 1826, ce cheval fit partie du détachement stationné aux casernes de Kensington pour le service des escortes et des dépêches, dont il s'acquitta sans y manquer une seule fois. A la fin de la même année, on fit embarquer pour le Portugal deux escadrons du régiment; il fut choisi comme un cheval sûr et vigoureux, et il le fut en effet tout le temps que nous restâmes dans cette contrée. Au retour des troupes, au commencement du printemps de 1828, beaucoup de chevaux furent réformés et vendus à Lisbonne, et il fut du nombre; non, cependant, pour cause de boiterie, mais parce qu'il commençait à vieillir et qu'on le considérait comme ne valant pas la peine d'être ramené; il monta cependant à près de 20 livres sterling.

Je regrette beaucoup de n'avoir pas eu une occasion d'examiner le pied de ce cheval, pour vérifier par moi-même les changemens qui avaient eu lieu; car je conclus que le pied, sans contredit, était le siège du mal, de la circonstance que le cheval se releva droit après l'opération.

Second exemple. Le sujet est un cheval bai qui fut acheté pour le régiment à l'âge de 4 ans, à la foire de Ballinosloe en Irlande, en octobre 1822. Deux ans après l'entrée de ce cheval dans le régiment on observa qu'il levait fréquemment, ou portait en avant, dans l'écurie, principalement le pied hors-

montoir de devant. Les sabots, quoique la corne en fût cassante, ne paraissaient avoir *aucune tendance à se contracter*.

Nous le ferrâmes avec soin, et entre autres procédés, avec la semelle de cuir, et il ne devint boiteux qu'aux chaleurs de l'été de 1826. Faisant partie alors du détachement stationné à Kensington pour le service des dépêches, il fut renvoyé très-boiteux du pied hors-montoir de devant, et reçu en traitement. Saignées de la pince, vésicatoires répétés sur la couronne, voilà quelques-uns des moyens employés. Ils déterminèrent une diminution considérable de la boiterie; mais l'exercice la faisait toujours empirer de nouveau. Vers la fin du mois d'août, on pouvait l'appeler un cas chronique de boiterie du pied; et j'étais convaincu que c'était une boiterie naviculaire. Le cheval était très-beau; l'inspection qui se fait tous les six mois approchait, et je savais qu'il serait réformé si je ne pouvais rien faire de plus pour lui. Je me déterminai donc, pour dernière ressource, à tenter l'effet de la névrotomie. Cette résolution fut mise à exécution le 1^{er} septembre (il y avait alors près de trois mois que le cheval boitait), et, comme dans l'exemple mentionné ci-dessus, le cheval fut droit après l'opération. Au lieu d'être réformé, il fut monté, et était dans les rangs quand l'inspection eut lieu; et bien plus, depuis ce jour jusqu'à présent, il resta parfaitement droit. Il fut un des chevaux d'élite désignés pour l'expédition de Portugal. Il porta si bien son cavalier tout le temps que nous restâmes dans cette contrée, qu'on le jugea trop bon pour ne pas le ramener; et

il est maintenant avec le régiment, aussi en état de servir qu'aucun autre. Il tient encore un peu son pied en l'air dans l'écurie; mais celui sur lequel on fit l'opération est recouvert, il me semble, d'une corne plus solide et plus ferme que l'autre.

Je m'abstiens de plus longs commentaires sur ces deux cas; je les donne simplement comme des faits, et j'espère que d'autres personnes nous donneront de nouveaux exemples de la *névrotomie*.

Réponses adressées à la Société royale et centrale d'agriculture, et relatives à quelques questions laissées par M. Huzard fils, lors de son voyage en Normandie.

Par M. CAILLEUX, vétérinaire au dépôt des remontes à Caen.

1^o Quelles sont les principales foires du département du Calvados, et l'époque de ces foires?

Les principales foires du département se tiennent à Caen, Guibray, Bayeux, Formilly et Argence.

Avant d'entrer dans quelques détails sur chacune de ces foires, nous croyons utile d'expliquer ce qu'on entend en Normandie par la *Plaine*, le *Bessin* et le *Pays d'Auge*, contrées qui constituent en partie le département du Calvados.

La *Plaine* est l'espace qui s'étend de Falaise à Bayeux, et d'Harcourt-Thury à la mer; Caen en est à peu près le centre.

Le Bessin s'étend de Bayeux à Issigny, et de Port à Saint-Lô; Formilly est centre du Bessin.

Le Pays d'Auge s'étend de Dives à Vimoutiers, et d'Argencé à Pont-Audemer et Pont-l'Évêque.

Les foires principales de Caen ont lieu, l'une huit jours avant le premier lundi du carême, elle est dite foire du *premier lundi*; l'autre, huit jours après Pâques, on la nomme *foire franche*: chacune d'elles dure huit jours; mais la première est beaucoup plus considérable. Les chevaux se trouvent dans toutes les écuries des auberges pendant la durée de la foire; le dernier jour seulement on conduit sur la grande place les chevaux qui n'ont pas été vendus, et ce ne sont plus les meilleurs.

La foire de Guibray a lieu le 7 août, elle finit le 15; elle offre les mêmes particularités que celle de Caen.

Bayeux tient, à la Toussaint, une foire qui dure deux jours.

Celle de Formilly a lieu le 4 juillet; celle d'Argence le 18 octobre. Ces deux foires ne durent qu'un jour.

2^e Quelle est l'espèce de chevaux qui sont amenés dans ces foires?

Les chevaux qui se trouvent aux foires du premier lundi et de Pâques, sont tous entiers; le nombre en est souvent considérable; on trouve au premier lundi de sept à huit mille chevaux. Les carrossiers y sont nombreux, ainsi que les chevaux de troupe de toutes armes; on y fait un fort bon choix pour la garde royale et les gardes-du-corps. Le train d'artillerie de la garde royale s'y remonte chaque année.

On y trouve de fort bons chevaux de poste et de diligence, mais peu de gros chevaux de trait. Les chevaux de selle distingués et de choix n'y sont pas en grand nombre.

La foire de Guibray est un peu moins considérable, on y voit quatre ou cinq mille chevaux; les chevaux entiers y sont en plus grand nombre que les jumens et les chevaux hongres; on y trouve les mêmes chevaux qu'à Caen, mais de plus de fort jolis chevaux de selle du Melraut et d'Alençon, ainsi qu'un grand nombre d'excellens chevaux gris de trait de la Bretagne.

Bayeux a une foire assez considérable, de trois ou quatre mille bêtes, souvent plus. Les carrossiers y sont moins nombreux; on trouve encore des chevaux de troupe; mais les poulains sont en plus grand nombre.

Formilly est une foire à jumens, le nombre s'en élève de deux à trois mille. Des carrossières, des chevaux de troupe et quelques bêtes de selle très-distinguées s'y rencontrent.

Argence est également une foire à jumens, le nombre en est moins considérable qu'aux autres foires.

3° Quel âge ont les chevaux de chaque espèce lorsqu'ils y sont conduits? D'où viennent-ils?

Les chevaux conduits aux deux grandes foires de Caen sont presque tous âgés de quatre à cinq ans, rarement plus ou moins; ils viennent presque tous de la plaine. Ceux de Guibray proviennent également de la plaine; mais il en vient aussi beaucoup

du Melraut et de la plaine d'Alençon ; ils ont le même âge que ceux conduits à Caen. A Bayeux on trouve moins de chevaux faits, les poulains de six à dix-huit mois sont très-nombreux, la plupart viennent du Bessin et du Cottentin où ils sont élevés. A Formilly, les jumens sont âgées de quatre et cinq ans ; elles proviennent également du Bessin et du Cottentin. A Argence, on vend les poulains laitrons sous les mères, ils viennent presque tous de la vallée d'Auge, quelques uns de la plaine de Caen, mais en petit nombre.

4° Quels sont les acheteurs qui se présentent aux foires ?

Les chevaux et jumens de carrosse sont achetés dans ces foires par les marchands de Paris, qui souvent les visitent à l'avance chez les éleveurs, et ne s'en livrent qu'à la foire. Les chevaux de selle sont également achetés par les marchands de Paris ; ces marchands ne viennent guère qu'aux foires de Caen, Guibray et Bayeux. Les chevaux de troupe sont vendus au chef du dépôt de remonte, ou à des marchands qui font exclusivement ce commerce, ceux de poste et de diligence sont achetés pour tous pays.

Les poulains sont généralement achetés par les gens du pays ; ceux d'Argence sont remis à l'herbe aussitôt, ils y restent hiver et été jusqu'à l'âge de dix-huit mois, époque où on les rentre pour les mettre au sec et les faire travailler au printemps suivant, c'est-à-dire, à l'âge de deux ans. Les herbagers qui en élèvent un certain nombre ont la précaution d'isoler, dans les pâturages, les mâles et les femelles. Un très-petit nombre d'éleveurs nourrissent leurs

poulains au sec, quelques-uns les rentrent l'hiver, et ne les sortent qu'à la saison des herbes. Les poulains achetés à Bayeux, à l'âge de dix-huit mois, passent l'hiver à l'écurie, et sont soumis au travail six mois plus tard.

Indépendamment des marchands de la capitale, il vient à toutes les foires de Normandie des acheteurs de tous pays. On voit annuellement à Caen, Guibray, Bayeux, Formilly, etc., des marchands qui viennent de fort loin; les Bordelais, les Toulousains, les Auvergnats, les Lyonnais, les Angevins, les Poitevins, les Nantais, les Manceaux, etc., etc., se trouvent à toutes ces foires, et achètent indistinctement et en grand nombre des chevaux pour tous services; les Angevins achètent beaucoup de chevaux de troupe qu'ils conduisent au dépôt de Saint-Maixent, lorsqu'ils n'ont pu les livrer à leur passage au dépôt d'Alençon. Nous voyons aussi chaque année quelques marchands Espagnols qui achètent des carrossiers et quelques poulinières. Nous avons également vu l'année dernière un chef de haras, Bavarois, acheter douze étalons carrossiers du meilleur choix et d'un grand prix, pour les haras de son pays. Plusieurs étalons normands sont également achetés pour les haras du Pin, du Bec, etc.

5° A quel régime sont soumis les chevaux avant d'être mis en foire?

Le régime des chevaux avant d'être conduits en foire, varie d'après le sexe, et la saison où l'on se trouve. Les chevaux de la foire de Caen ont été engraisés au sec à l'écurie; leur nourriture est le sainfoin, la paille, l'avoine et les farineux, et quelquefois

du blé bouilli qui procure l'enbonpoint en fort peu de temps. Ceux vendus à Guibray, lorsqu'ils sont entiers, ont été également nourris à l'écurie; les jumens quittent les herbages, et sont toujours en très-bon état. Les jumens et poulains de Bayeux sortent aussi des herbages, quelques-uns ont été nourris au sec. A Formilly et Argence ils ont également été engraisés dans les pâturages.

6° A quel régime sont-ils soumis après l'achat?

Les chevaux achetés par les marchands sont soumis sur-le champ au régime sec. En les nourrissant moins, et leur faisant de petites saignées, on prévient les accidens que pourrait occasioner le changement brusque du vert au sec; ceux qui étaient à ce dernier régime le continuent, seulement en moindre quantité pour les chevaux entiers, qui toujours sont châtrés au moment de se mettre en route: rarement il arrive des accidens aux uns ou aux autres. Les poulains, ainsi que nous l'avons dit, sont remis à l'herbe lorsqu'ils sont achetés à l'âge de six mois; ceux de dix-huit mois sont nourris au sec. Du reste, il n'existe aucune différence dans le régime, pour chaque espèce, lorsque les chevaux achetés restent dans le pays; la nourriture ne varie que pour ceux qui vont au loin, elle devient celle de la province ou ils sont conduits, et tous s'y accoutument aisément.

7° Quelles sont les localités où il y a des poulinières?

Le Bessin est la contrée où on se livre le plus à l'élevage des poulains, les poulinières y sont par consé-

quent plus nombreuses. Dès l'âge de deux ans on les fait saillir; neuf jours après la mise bas on les conduit de nouveau à l'étalon, de manière qu'à quatre ans elles donnent un second poulain. On les vend ensuite aux foires de Formilly, Argence et Bayeux après les avoir préalablement engraisées. Rarement on leur fait faire un troisième poulain.

Le pays d'Auge vient ensuite, mais le nombre des poulinières diminue chaque année, principalement celles qui donnent des chevaux de troupe, depuis qu'on fait des remotes à l'étranger. Si l'on abandonnait tout-à-fait ce système, l'éleveur se verrait encouragé, et la Normandie suffirait seule pour remonter annuellement la cavalerie (1); le pays d'Auge contient des pâturages excellents, mais le peu d'espoir qu'ont les cultivateurs de vendre leurs chevaux à la troupe, les force à se livrer à l'engrais de bœufs dont le bénéfice est plus certain.

La plaine de Caen fait peu d'élèves, comparative-ment aux contrées précédentes; les fermiers achètent de préférence des poulains de six à dix-huit mois aux foires d'Argence et Bayeux, et les revendent ensuite à l'âge de quatre et cinq ans.

8° Quelles sont les localités où l'on ne met que des poulains?

Ainsi que nous l'avons dit, les cultivateurs de la

(1) Le mémoire de M. Cailleux a été écrit en 1827, et depuis cette époque, aucun de nos lecteurs ne peut l'ignorer, les remotes se font en France. Déjà cette mesure utile a pu produire d'heureux effets en Normandie, comme dans les autres parties de la France où l'on se livre à l'élevage du cheval.

plaine achètent de préférence des poulains en foire; ils les gardent jusqu'à l'âge de quatre et cinq ans pour les revendre ensuite; c'est donc cette partie du département où il se trouve le moins de poulinières. Quant à l'espèce, on y trouve des carrossiers, des chevaux de troupe, de poste, de diligence, etc.; c'est en grandissant qu'on reconnaît le service auquel ils peuvent convenir.

9° Quel régime pour les poulinières et pour les poulains de chaque espèce?

Les jumens poulinières travaillent pendant presque tout le temps de la gestation. Vers la pousse des premières herbes, on les met dehors; elles y font leurs poulains et restent dans les herbages jusqu'à l'arrière saison, époque où les poulains leurs sont retirés pour être vendus aux foires d'Argence et Bayeux, ou pour être sevrés chez les propriétaires. Ceux qui les achètent, comme ceux qui les conservent les remettent à l'herbe, où ils restent jusqu'à l'année suivante, époque à laquelle on les retire pour les nourrir au sec, à l'écurie, jusqu'à l'âge de deux ans.

Les jumens d'espèce, et desquelles on espère une bonne production sont nourries et soumises aux mêmes travaux que celles qui sont communes et sans distinction. Il en est de même des poulains, dès l'âge de deux ans on les soumet au travail, on les rencontre journellement traînant les voitures des fermiers, ou au labour; ils ne cessent leurs travaux qu'au moment où on les engraisse pour les vendre. Il existe peut-être quelques exceptions, quant aux

poulinières de prix et aux poulains élevés pour faire des étalons, mais ces exceptions sont assez rares.

10^o Quels sont les défauts des chevaux de chaque espèce en particulier?

Les chevaux normands se distinguent en général par la beauté de leurs formes; ils ont le corsage arrondi, l'encolure bien faite, la tête un peu busquée, mais bien attachée, l'œil grand et bon, le dos et le rein bien faits, la queue bien placée, le garot un peu gras. Ce sont les membres auxquels on peut faire quelques reproches; plusieurs ont le tendon failli, le pied est toujours bon, les jarrets présentent fréquemment des commencemens de jardons et d'éparvins, ce qui provient sans doute du travail prématuré auquel on soumet les animaux; mais, par la suite, ces accidens n'augmentent pas, on les voit à dix ans ce qu'ils étaient à cinq.

Il existe quelque différence entre les chevaux de la Plaine et ceux du Bessin; les derniers ont un peu la jambe de veau, moins de membre, la croupe plus avalée, par conséquent la queue plus basse. Du reste, les normands ont du fond et de la vigueur, mais ont besoin d'être attendus. On leur reproche d'avoir un tempérament un peu lymphatique, et l'on ne s'est point occupé d'en chercher la cause qui, du reste, n'est que momentanée, puisqu'elle provient presque toujours de l'excès d'embonpoint dans lequel se trouvent les chevaux lors de la vente, du régime vert auquel les juments sont soumises, et des suites de la castration. Le cheval normand n'est réellement bon et vigoureux qu'à l'âge de six ans.

Depuis l'introduction des étalons anglais en Normandie, on trouve une amélioration sensible dans l'espèce des chevaux, les produits ont plus de distinction; la tête en est carrée, la queue au niveau du rein, le garrot bien sorti; les membres surtout sont larges et les jarrets mieux faits. On remarque aussi que le cornage est beaucoup plus rare que chez les poulains issus des normands à tête busquée, chez lesquels il est héréditaire, ainsi que le sont les tumeurs osseuses des jarrets qu'on observe quelquefois sur les étalons du pays. Malheureusement les étalons anglais sont en très-petit nombre, le haras du Pin en possède quelques-uns, mais ils sont trop éloignés des cultivateurs de la plaine qui sont obligés d'avoir recours à ceux qu'on trouve chez quelques propriétaires qui font payer fort cher la saillie. Il résulterait cependant une amélioration très-sensible de l'admission d'un plus grand nombre de ces étalons dans les haras de la Normandie. En les distribuant de manière à ce qu'ils fussent à portée des éleveurs, ces derniers les choisiraient de préférence, mais il faudrait que la saillie fût gratuite, ou au moins d'un prix peu élevé, car le bon marché fait souvent accorder la préférence à des étalons bien mal choisis. Il serait très-utile aussi que les jumens reconnues mauvaises et impropres à la reproduction fussent exclues de ce service. C'est ici le cas de dire combien il serait avantageux que les jumens destinées à être poulinières ne fussent consacrées à ce service qu'à l'âge de quatre ou cinq ans, et qu'on mît peut-être une année d'intervalle avant de les faire couvrir de nouveau. On conçoit aisément qu'une pouliche de deux ans, qui

n'a point encore acquis tout son développement, ne peut fournir abondamment les matériaux nécessaires à la formation du petit sujet, et que les déperditions qu'elle a dû éprouver pendant la gestation doivent nécessairement nuire au développement du second fœtus. Le poulain que la mère allaite pendant la seconde gestation se nourrit d'un lait moins nutritif, et par conséquent moins profitable; l'un et l'autre doivent nécessairement souffrir de cette pratique abusive qui n'est réellement profitable qu'au premier éleveur.

11^o Est-il avantageux de mettre un certain nombre de bœufs dans les pâturages à chevaux pour maintenir les pâturages en bon état? Les chevaux détériorent-ils les pâturages?

Il est reconnu depuis long-temps, et chaque cultivateur se soumet à cette règle, qu'on peut mettre dans les pâturages un cheval par dix bœufs. Dans ceux qui sont bas et inondés l'hiver, on peut sans inconvénient en doubler le nombre; les excréments du cheval conviennent à ce genre de prés; le séjour de l'eau répare d'ailleurs le mal qui pourrait en résulter. Dans les prairies sèches et élevées, au contraire, on ne dépasse jamais le nombre de un par dix, l'herbe plus fine et moins enracinée serait arrachée ou coupée trop près par la dent du cheval, ses excréments deviendraient nuisibles.

Tous les cultivateurs normands n'engraissent pas des bœufs; le pays d'Auge, ensuite le Bessin et le Cotentin sont les endroits où l'on en trouve un plus grand nombre; les herbagers se conforment exactement à ce que nous avons dit ci-dessus, mais un grand

nombre de fermiers de la plaine, dont les locations ont peu d'étendue, et qui n'ont que de petits herbages, ne peuvent se livrer à ce genre de spéculation. Ils possèdent alors une ou plusieurs vaches qu'il engraisent conjointement avec quelques chevaux, d'autres ne peuvent élever qu'un poulain, ou engraisser une jument maigre, les uns et les autres ont l'attention de ne pas laisser trop long-temps les chevaux dans le même pré, ils les retirent assez tôt pour prévenir le mal qui pourrait résulter d'un trop long séjour au même endroit. Les propriétaires ont d'ailleurs le soin d'y veiller, ils fixent dans les baux le nombre de chevaux qu'on doit mettre dans chaque herbage, et les fermiers sont rarement en contravention.

En répondant à ces questions, nous nous sommes dispensés d'entrer dans aucun détail sur les autres contrées de la Normandie; sans cela nous eussions parlé des autres foires plus ou moins considérables du pays. C'est ainsi que dans le Melraut, le Cotten-tin, le Bocage, la Hague; etc., on trouve les foires d'Alençon, Bernay, Saint-Flossel, Saint-Lô, Saint-Côme, Rouen, etc., etc., qui sont nombreuses en chevaux de toutes espèces. Les marchands éloignés les fréquentent également.

Nous n'avons pas parlé non plus des nombreuses petites foires qui se tiennent annuellement à Caen, Guibray, Bayeux, etc., parce qu'elles ne contiennent qu'un petit nombre de chevaux, parmi lesquels on en trouve encore quelques-uns de bon choix; mais la plupart cependant proviennent des foires principales où ils n'ont point été vendus.

*Observation de fièvre intermittente à type quotidien
dans le cheval;*

Par CLICHY, médecin-vétérinaire à Janville.

M. Bertrand fils, cultivateur à Fresnay-l'Évêque (Eure-et-Loir), s'aperçut, le 10 août 1828, à cinq heures du soir, qu'un de ses chevaux avait un tremblement de tout le corps était acculé au bout de sa longe, et n'avait cessé de manger qu'au moment du frissonnement. M. Bertrand crut que son cheval était atteint d'une indigestion; il s'empressa d'administrer une bouteille de vin chaud, et de donner plusieurs lavemens. Le frisson dura deux heures, et fut suivi d'une tristesse profonde avec perte de l'appétit. Trois heures après, tous les symptômes avaient disparu; l'appétit et la gaieté étaient revenus.

Le lendemain matin, l'animal, qui était bien, ne fit néanmoins qu'un léger travail, à cause de l'indisposition de la veille, et ce même jour, à la même heure que la veille, il éprouva régulièrement les symptômes précédemment notés.

Le troisième jour, réapparition de la même maladie. Le maréchal fut appelé, pratiqua une copieuse saignée et donna quelques lavemens.

Comme les quatrième et cinquième jours, les mêmes accès se manifestèrent, l'animal me fut amené le sixième jour au matin, 6 août.

Ce cheval, d'un embonpoint ordinaire, de race bretonne, entier, âgé de huit ans et de la taille de

Tom. VII. *Juillet* 1830.

27

1 mètre 57 centimètres, était gai à son arrivée, hennissait, cherchait à manger et ne paraissait nullement malade. Mais, à cause des deux lieues qu'il venait de faire, je diffèrai mon examen d'une heure.

Examen. La bouche était dans son état naturel, c'est-à-dire, que la membrane buccale n'était point enflammée ni pâteuse; l'appétit était bon; le ventre, souple, n'était point douloureux par la pression; les déjections alvines étaient de bonne nature.

La muqueuse des cavités nasales avait une couleur rose naturelle, et elle était suffisamment lubrifiée par le mucus qui lui est propre; la respiration était libre et régulière.

Le pouls, à l'état normal, était souple; les battements du cœur étaient peu distincts.

La conjonctive oculaire n'était point enflammée, l'œil était vif, et l'humeur aqueuse limpide.

L'urine était de bonne nature, son excrétion avait lieu naturellement et sans efforts.

Les organes de la génération n'ont rien offert de particulier.

La peau était souple, point adhérente, les poils fins et luisans, la température du corps ordinaire et uniforme sur toute la surface du corps; la région lombaire avait suffisamment de flexibilité.

La locomotion s'exécutait avec beaucoup de facilité; les sabots n'offraient ni chaleur ni sensibilité, etc.; en un mot, il me fut impossible de découvrir le plus léger dérangement dans aucune des fonctions que j'avais examinées avec la plus scrupuleuse attention.

N'ayant reconnu aucun des symptômes que l'on venait de me décrire, et n'ayant jamais observé cette espèce de fièvre, je me contentai d'attendre, et vers les cinq heures du soir, voici ce que j'observai.

La maladie débuta d'abord par une espèce d'inquiétude qui fut suivie d'une tristesse profonde; la tête était tantôt basse, et d'autres fois appuyée sur le bord de la mangeoire; les yeux, sans être enflammés, étaient à moitié fermés; le poil piqué et sec; le corps froid; la raideur de la colonne vertébrale était telle que la pression la plus forte ne pouvait la faire fléchir; la marche était lente. Peu de temps après il survint un frisson général qui était plus prononcé aux épaules que partout ailleurs; le pouls était petit et lent, la bouche chaude, l'appétit nul; la respiration s'exécutait par secousses. Au bout d'une heure et demie, le frissonnement cessa, le corps devint brûlant; on éprouvait beaucoup de peine à faire changer l'animal de place; la tête était toujours lourde, et les yeux étaient totalement fermés; la bouche était légèrement limoneuse et très-chaude; la soif était vive, mais l'appétit n'existait pas encore; le pouls, plus développé, battait avec plus de vitesse; l'air expiré était chaud. Cet état dura deux heures, alors il y eut progressivement disparition de tous les symptômes morbides.

Les 17 et 18, à la même heure, l'animal éprouva les mêmes accès.

Le 19, à la même heure, nouvel accès.

D'après cette disposition de symptômes, voilà bien, il me semble, une variété de fièvre intermittente à

type quotidien, c'est-à-dire, avec accès tous les vingt-quatre heures, lesquels se correspondent tous les jours. Relativement à la nature de cette maladie, je la considère comme n'étant point symptomatique, puisque je la crois indépendante de toutes autres lésions; ne pourrait-on pas l'appeler *essentielle*? Cette réflexion pure et simple, que je donne sans chercher à en tirer conséquence, n'est destinée qu'à attirer l'attention des vétérinaires sur des questions qu'on gagne toujours à discuter, si toutefois on le fait avec sincérité; et à engager ceux qui ont occasion d'observer cette maladie à nous imiter, en livrant à la publicité le résultat de leurs recherches comme nous le faisons ici, afin d'éclairer ce point de la pathologie vétérinaire, déjà traité par Girard fils, d'honorable mémoire (1).

Je vais maintenant passer au traitement journalier que je fis subir à mon malade et aux résultats que j'en obtins; mais avant, j'observerai que, pendant toute la durée du traitement, l'animal fut soumis à une diète sévère; il ne lui était accordé que de l'eau blanche par de la farine de seigle, avec une légère ration de foin et de paille de bonne qualité, et c'est toujours trois heures après ses repas qui étaient réglés, que je saignai ou médicamenteai. Ces principes, une fois donnés, évitent une foule de répétitions insignifiantes et qui sont toujours longues et ennuyeuses.

Le 20, à deux heures après midi, je pratiquai à la

(1) Existe-t-il en médecine vétérinaire des exemples bien constatés de fièvres essentielles? (voir *Recueil de médecine vétérinaire*, pag. 307 et suivantes, tom. 1^{er}.)

jugulaire une saignée de quatre livres, et à quatre heures, j'administrai une once de quinquina en poudre que j'avais préalablement laissé macérer six heures dans un demi-litre de vin rouge vieux. A cinq heures les accès se déclarèrent, et leur marche fut la même que dans les jours précédens.

Le 21, trois heures avant l'accès, saignée de cinq livres à la jugulaire; deux heures après une once et demie de poudre de quinquina qui avait subi la même préparation que celle de la veille. A cinq heures mêmes symptômes qu'hier.

Le 22, je mis en macération toujours dans un demi-litre de vin rouge, deux onces de kina en poudre que j'administrai à quatre heures après-midi. A cinq heures nouvel accès.

Je continuai jusqu'au 27 inclusivement le même traitement, sans apercevoir le plus léger changement dans l'ensemble des symptômes morbides.

Le 28, toujours une heure avant l'accès, j'administrai le même breuvage composé comme les jours précédens. J'observai une légère apyrexie, c'est-à-dire que l'animal était moins triste qu'à l'ordinaire.

Les 29 et 30, le mieux était encore plus marqué: le malade portait la tête haute; les yeux n'étaient plus fermés; l'épine dorsale était moins raide, et la marche moins embarrassée.

Le 31, accès moins fort que les deux précédens, le frisson était peu apparent; la respiration n'était plus laborieuse, la bouche moins chaude, etc. Pendant la fièvre dite *chaude*, l'animal n'éprouvait plus cette chaleur brûlante de la peau; il cherchait à manger, la soif était moins vive et la bouche

moins chaude, le pouls souple et moins précipité. Cet accès ne dura qu'une heure.

Les 1^{er} et 2 septembre, je ne portai la dose de quinquina qu'à une once et demie. Ce dernier jour, la fièvre avait totalement disparu, mais le cheval était d'une faiblesse extrême, à peine pouvait-il sortir de l'écurie tant il était chancelant; couché, il éprouvait beaucoup de difficulté à se relever; du reste, l'appétit était b n, et en un mot, toutes les fonctions étaient parfaitement libres.

Je continuai d'administrer tous les matins à jeun une once et demie de poudre de gentiane dans un peu de son, légèrement humecté d'eau, jusqu'à la parfaite guérison, qui eut lieu dix à douze jours après. Depuis cette époque jusqu'au moment où j'écris, l'animal s'est toujours bien porté, et n'a pas cessé un seul instant ses travaux.

Depuis l'observation que je viens de rapporter, j'ai eu occasion d'observer la même maladie sur quatre chevaux; dans ceux-ci, j'ai remplacé la poudre de quinquina par le sulfate de quinine. Ce traitement est moins coûteux que par le kina, et on a en outre l'avantage d'obtenir une guérison plus prompte; aussi, à cause de ces particularités, lorsque j'aurai rédigé ces observations, je ne croirai pas inutile de les publier.

VARIÉTÉS.

Analyse chimique de calculs urétraux (1);

Par M. LASSAIGNE.

Ces calculs ont été remis par M. le rédacteur du *Journal de médecine vétérinaire théorique et pratique*.

Leur analyse faite par M. Foy, a été insérée dans le n° de mai 1850 de ce journal (2).

Les résultats que j'ai obtenus sont très-différens.

(1) Il résultait d'une analyse chimique, imprimée dernièrement dans le *Journal théorique et pratique*, faite par M. Foy, mais manquant de détails, qu'on venait de découvrir de l'oxalate de chaux dans les calculs des animaux monodactyles. M. Lassaigue a pu répéter cette analyse, et il n'a pas trouvé dans les calculs examinés par M. Foy, un atôme d'oxalate de chaux. Nous donnons l'analyse de M. Lassaigue avec les explications qui y font suite, car M. Foy entrera peut-être aussi dans quelque explication sur sa manière d'opérer; et il faudrait alors comparer. Jusqu'à présent, nous sommes en droit de ne pas admettre une nouvelle espèce de calculs, caractérisée par une composition chimique particulière.

(2) Et dans le numéro de juin du *Recueil de médecine vétérinaire*, p. 557 (dans les extraits analytiques des journaux vétérinaires).

Calcul urétral du cheval.

Humidité.	5,0
Matière animale.	7,9
Phosphate de chaux	13,0
Carbonate de chaux.	74,1
Traces de carbonate de magnésie. .	
	100,0

Calcul urétral du mulet.

Humidité.	4,0
Matière animale.	15,7
Carbonate de chaux.	78,2
Carbonate de magnésie.	2,1
Traces de phosphate de chaux. . .	
	100,0

L'analyse des deux calculs dont nous venons de rapporter les résultats, a eu pour but de rechercher si, comme on l'avait avancé dans un travail antérieur, l'*oxalate de chaux* faisait partie constituante de ces concrétions urinaires du cheval.

Les procédés analytiques employés dans nos expériences sont simples ; et quoiqu'ils soient connus de la plupart des chimistes, nous avons cru devoir les rapporter ici, afin qu'on puisse les répéter si l'occasion se présentait d'opérer sur des calculs de cette nature.

Après avoir pulvérisé une portion de ces calculs, nous avons exposé la poudre qui en provenait à une douce chaleur pour évaluer la proportion d'eau. Cette opération préliminaire étant terminée, nous

avons mis la poudre du calcul en contact avec de l'acide hydrochlorique étendu de beaucoup d'eau, en ayant la précaution de ne l'ajouter que peu à peu.

La dissolution s'en est faite presque entièrement, avec une effervescence écumeuse, et en abandonnant un résidu floconneux jaunâtre, formé de matière animale qui a brûlé sans résidu, en la calcinant au rouge dans un creuset.

La dissolution du calcul dans l'acide hydrochlorique a été sursaturée par l'ammoniaque pure; il s'est formé avec la dissolution du calcul urétral un précipité blanc gélatineux, qu'on a recueilli sur un filtre et qu'on a ensuite lavé, séché et calciné pour en prendre le poids. Un examen ultérieur a fait reconnaître que c'était du phosphate de chaux, car il a été redissous sans effervescence dans l'acide nitrique, et était de nouveau entièrement précipité par l'addition de l'ammoniaque: d'ailleurs la solution d'acétate de plomb et celle d'oxalate d'ammoniaque caractérisaient assez ce sel par les précipités qu'ils formaient dans cette dissolution.

Dans la dissolution du calcul vésical du mulet, l'ammoniaque n'a formé qu'un précipité très-léger, dont le poids n'a pu être apprécié.

Après avoir sursaturé la dissolution par l'ammoniaque et recueilli le précipité, on a versé dans la liqueur filtrée une solution d'oxalate d'ammoniaque; l'oxalate de chaux qu'on a formé ici par double décomposition, a fait connaître quelle était la proportion de carbonate de chaux correspondante.

La dissolution d'où l'on avait isolé d'abord le phos-

phate de chaux par l'ammoniaque, et ensuite la chaux par l'oxalate d'ammoniaque, a été mêlée avec une solution de potasse caustique; celle-ci a dégagé de sa combinaison la magnésie qui était restée unie à l'acide hydrochlorique et l'a précipitée en flocons gélatineux qu'on a recueillis pour en prendre le poids.

L'ensemble de ces différens moyens n'a pu nous faire reconnaître ni dans la dissolution, ni dans le résidu laissé par l'acide hydrochlorique faible la présence de l'oxalate de chaux.

Extraits analytiques des journaux vétérinaires.

Journal pratique de médecine vétérinaire.

Hernie pulmonaire du porc, Tautzia, février 1850. — Un jeune porc de sept à huit mois avait reçu à trois heures du soir un coup de corne, entre les sixième et septième côtes gauches, au niveau de la pointe du coude; de là, plaie de seize à dix-huit lignes de longueur, et hernie d'une portion de poumon qui sortait d'un pouce et demi. M. Tautzia ne vit l'animal que trois heures après l'accident, et quoique sa maladie lui parût fort grave, il réduisit la hernie, lotionna la plaie avec de l'eau salée un peu alcoolisée; il fit un point de suture, le recouvrit d'une compresse imbibée du même liquide, maintint le tout avec un bandage. Le lendemain l'animal était bien: en cinq jours la guérison fut complète.

Étranglement du corps de l'utérus, qui s'est opposé à la parturition dans une vache, Gellé, février 1850. — Dans les premiers jours de mars, une vache pleine de huit mois est battue par une autre vache; dès cette époque elle paraît triste, et mange peu. Le 4 avril (un mois après), la maladie s'aggrave, la vache a des coliques suivies d'efforts qui semblent annoncer la parturition. Les 6 et 7, même état; les 8, 9, 10 et 11, la plupart des symptômes disparaissent, mais l'animal reste fréquemment

couché, et ne rumine pas. On le conduit à l'école de Toulouse, où il est examiné par M. Gellé : le pouls est concentré et accéléré, les excréments durs et recouverts de mucosités, le ventre un peu ballonné, l'orifice de la matrice très-resserré. M. Gellé s'assure que le veau est mort, par un moyen qui, d'après son propre aveu, est empirique, et qui mérite en effet cette dénomination ; il s'agirait de faire passer un drap sous le ventre de la vache, pour en faire tirer les deux bouts par des aides ; si la bête s'appuie dessus, le veau est mort ; elle évite la pression dans le cas contraire. M. Gellé assure que par cette investigation il n'a jamais été trompé. Quoi qu'il en soit, déterminé par l'état du pouls, M. Gellé pratiqua une saignée de cinq livres à la jugulaire, le 12 à sept heures du matin, puis un peu plus tard une autre saignée de quatre livres aux veines mammaires. A midi la vache, qui depuis quelque temps était chancelante, tomba sur sa litière et mourut peu d'heures après. Le traitement n'a donc pas été long. L'ouverture a eu lieu seize heures après la mort : on trouva dans l'abdomen sept à huit litres de sérosité sanguinolente, une congestion sanguine des vaisseaux sous-séreux, une déchirure de la portion du mésentère répondant à l'intestin grêle, constituant une sorte d'anneau de 5 pouces de diamètre, à bords épais fibreux, et serrant le corps de l'utérus, à 8 à 10 pouces en avant de l'orifice vaginal. En arrière de cet étranglement le corps de la matrice était épaissi et tuméfié. La cavité de ce viscère contenait un fœtus mort depuis long-temps, comme l'indiquait son état de putréfaction ; tout l'arrière-faix exhalait une odeur très-fétide, et présentait un commencement de décomposition. Et dans ses conclusions l'auteur admet en définitif que dans l'observation dont les détails précédent il y a eu métropéritonite, détachement du placenta, et absorption par les veines de la matrice des produits de l'inflammation et de la putréfaction, infection purulente et altération du sang.

Procès-verbal d'autopsie d'une jument morte peu de temps après la vente, Dupuy, février 1850. — L'ouverture cadavérique, retardée par une suite de circonstances que M. Dupuy a cru

devoir publier, mais que nous croyons entièrement inutiles à répéter, n'a eu lieu que plus de quarante-huit heures après la mort, lorsque le sujet était en grande partie putréfié. M. Dupuy a cependant noté comme caractérisant une maladie chronique, près de la division des bronches, une grande quantité de tubercules ramollis, contenus dans des cavités qui renfermaient de la sanie putride; d'autres cavités semblables contenant une matière caséiforme. La membrane interne de ces kystes était organisée et d'apparence muqueuse; elle était rouge et épaisse, de plus, dans le lobule antérieur droit, on remarquait encore des tubercules ramollis, isolés ou réunis en groupes; d'autres, voisins de ceux-ci, étaient passés à l'état d'ulcération, d'autres parties de ce même lobule étaient le siège d'hépatisation grisâtre. Les ganglions lymphatiques situés à la division des bronches étaient tuméfiés, décolorés, ramollis; ceux de la ganache volumineux et durs. De toutes ces lésions, on estime que ce sont celles qui caractérisent la maladie vulgairement appelée vieille courbature, pulmonie, phthisie tuberculeuse ulcérée, maladie ancienne et très-antérieure à la vente, et qui se trouve précisément dans le cas de l'article 1641 du code civil. Mais l'état de putréfaction dans lequel, d'après l'aveu même de M. Dupuy, était le cadavre a dû nécessairement rendre les recherches plus difficiles; c'aurait dû être un motif pour choisir un autre exemple.

Lettre sur un cas redhibitoire, février 1830. — Cette lettre, qui n'est pas signée, qui est adressée je ne sais à qui, a pour but de démontrer que tout cheval qui jette depuis quelque temps par les deux naseaux, et surtout par un spécialement, qui conserve en même temps les signes de la santé, devant être considéré comme *suspect de morve*, ne peut être mis en vente. L'auteur rappelle à cet égard l'arrêt du conseil d'état du roi, du 16 juillet 1784. Il suffit ici d'une simple indication, relativement à un sujet qui ne peut pas être soumis à une discussion sérieuse.

Journal-théorique et pratique.

Recherches anatomiques faites au clos d'écarrissage de Montfaucon; par MM. Trousseau et Leblanc. Archives générales de

medecine, année 1829, et *Journal théor. et prat. de médéc. vétér.*, numéros de janvier, février, mars, avril et mai 1830.

Après avoir traité de l'inflammation chronique ou sub-inflammation de l'induration cellulaire, de l'induration, sub-inflammatoire des parenchymes, les auteurs passent à l'étude des inflammations chroniques spéciales ou du tubercule, de la mélanose et des tissus squirrheux encéphaloïde et colloïde. Telle est la marche du travail de MM. Leblanc et Trousseau; nous la suivrons dans notre analyse.

Inflammation chronique ou sub-inflammation. — L'inflammation chronique et la sub-inflammation, désignent une inflammation qui est *au-dessous du type où on l'observe le plus communément*; on remarque *toujours* afflux sanguin, et *quelquefois* chaleur et douleur. La dénomination d'inflammation chronique doit s'entendre d'une diminution d'une phlegmasie aiguë; la sub-inflammation ne succède pas toujours à une phlegmasie aiguë; elle existe dès le commencement de la maladie, elle est ce qu'elle doit être, soit parce que le tissu où elle s'établit contient peu de nerfs et de vaisseaux, soit parce que l'irritamentum n'est que peu actif. Les auteurs emploient cependant indifféremment l'une et l'autre dénomination. Dans toute inflammation chronique il s'épanche un peu de sérosité albumineuse et fibrineuse; le sérum se résorbe, la fibrine s'organise, l'albumine, qui ne s'organise que difficilement, livre à l'absorption les parties les plus aqueuses, et reste infiltrée dans le tissu; de là, d'une part, l'organisation des molécules fibrineuses, condense le tissu cellulaire, et de l'autre l'albumine va former les tubercules, les squirrhes, les encéphaloïdes, etc.; et en effet ces diverses lésions organiques offrent et de l'albumine et du tissu cellulaire induré.

De l'induration cellulaire. — L'induration cellulaire est le type de l'inflammation chronique; elle constitue ce qu'on appelle chaque jour tissus lardacés, squirrheux, quoiqu'il vaille mieux de réserver aux tumeurs squirrheuses, le nom distinctif qu'elles doivent porter. Elle est très-commune dans le tissu lamineux sous-cutané, et il se passe alors en pe-

tit dans chaque cellule du tissu lamineux ce qui se voit en grand dans la plèvre, c'est-à-dire que, par la superposition des fausses membranes qui s'organisent, chaque cellule prend plus d'épaisseur, et qu'elle conserve une disposition remarquable à s'indurer et à s'infiltrer. Loin de tendre au ramollissement comme les tubercules, les mélanoses, les squirrhés, etc., l'induration cellulaire peut se résoudre à l'aide d'une médication sagement combinée. MM. Leblanc et Trousseau citent pour exemples la résolution des indurations cellulaires qui enveloppent un noyau cancéreux, et la résolution de tumeurs de l'utérus qui n'étaient autre chose que de simples indurations sub-inflammatoires. Nous ne voyons pas pourquoi, quand il s'agit de médecine vétérinaire, on ne citerait pas la disparition du tissu lardacé qui se développe très-communément dans le tissu cellulaire sous-cutané du paturon, du boulet et même du canon; de ce tissu lardacé qui se développe encore dans la région du garrot, lors d'irritation de cette partie, etc.

De l'induration sub-inflammatoire des parenchymes. — Ici, c'est encore dans le tissu cellulaire que se passent les principaux phénomènes. Ainsi chaque molécule d'organe se trouve entourée de tissu cellulaire qui s'est induré par suite d'une inflammation chronique, et il en résulte ordinairement augmentation de volume. On ne doit toutefois pas en conclure qu'il existe une hypertrophie de l'organe. Dans le cas d'hypertrophie, c'est le tissu propre de l'organe, qui augmente, qui se développe davantage; au contraire dans l'induration sub-inflammatoire des parenchymes, le tissu cellulaire augmente seul de volume, comprime et diminue la masse des molécules parenchymateuses, qui sont atrophiées, et il en résulte que lorsque l'inflammation chronique, après avoir duré long-temps, se résout enfin, l'excès de volume disparaît, et l'organe peut même devenir plus petit qu'il ne l'était dans l'état normal. Cette diminution de volume diffère cependant de l'atrophie pure et simple, en ce que dans celle-ci le tissu n'est jamais induré, tandis que dans celle-là le parenchyme est toujours beaucoup plus dur.

• Il arrive quelquefois, disent les auteurs en terminant cet article, que le tissu cellulaire s'enflamme dans un point quel-

conque d'un parenchyme, et qu'il s'épaissit considérablement, en laissant d'ailleurs l'organe tout-à-fait intact; c'est ainsi, par exemple, que se forment les corps fibreux de l'utérus, altération organique un peu différente de la sub-inflammation de la matrice elle-même. »

Du tubercule. MM. Trousseau et Leblanc examinent si les tubercules et en général les produits morbides connus sous le nom de cancer doivent être regardés 1° comme une dégénérescence de tissu; 2° comme un tissu de nouvelle formation; 3° comme une sécrétion inflammatoire (peut-être auraient-ils dû dire comme le produit de cette sécrétion), et sans repousser entièrement aucune de ces trois opinions, ils s'attachent à examiner plus particulièrement les deux dernières.

De petites *granulations* grisâtres demi-transparentes, d'une dureté considérable, consistent, suivant Laennec, Gendrin et Louis, l'origine du tubercule, qui ensuite perd de sa consistance, devient opaque et d'un blanc jaunâtre. M. Andral, qui admet que ces *granulations* s'observent exclusivement dans le poumon, les regarde comme des pneumonies partielles, au milieu desquelles se développent *souvent*, mais *non nécessairement*, des tubercules devant passer à l'état de ramollissement. A l'appui de la première idée nos auteurs font remarquer que les *granulations* existent non-seulement dans le poumon, mais encore dans le péritoine et à la surface des autres membranes séreuses, et qu'on voit un *assez grand nombre* de ces granulations présenter de l'opacité et un ramollissement plus ou moins complet.

Dans les poumons de chevaux qui ne présentaient aucun symptôme de maladie thoracique, on a trouvé souvent une innombrable quantité de petites taches rouges, arrondies, disséminées dans le parenchyme, offrant dans leur centre tantôt un point plus foncé qui semble être dû à une hémorrhagie, tantôt une infiltration purulente coupée par des stries vasculaires qui sont des portions de poumons encore reconnaissables au milieu de la sécrétion. Ces mêmes organes offraient encore de petites masses nacrées, résistantes, ressemblant en tout à

des granulations, mais contenant dans leur centre une petite quantité à peine appréciable de pus blanc et crémeux; ils offraient aussi de véritables tubercules crus. Ces faits déjà en partie observés par M. Andral, sont propres à donner du poids à l'opinion soutenue par MM. Andral et Boulaud que les tubercules ne sont autre chose qu'une *sécrétion inflammatoire*.

Cependant autour de beaucoup de tubercules, on ne trouve absolument rien qui indique une inflammation antécédente; on ne voit aucun épaissement, aucune infiltration des tissus environnans; et c'est cette considération qui avait engagé Laennec, Gendrin et Louis à ne pas regarder l'inflammation comme la cause des tubercules, et à les considérer comme un *tissu de nouvelle formation*.

Ainsi, MM. Trousseau et Leblanc ne rejettent aucun des deux systèmes, et maintenant, par une explication qui a au moins le mérite d'être ingénieuse, ils cherchent à les concilier jusqu'à un certain point. Dans l'état de santé il n'est pas une partie d'un corps organisé qui ne soit une sécrétion; le tissu osseux est une sécrétion de sel terreux dans un parenchyme cellulaire modifié d'une manière spéciale; l'urine est aussi une sécrétion, mais la première est nutritive, la seconde est excrémentitielle. De même, dans l'état de maladie, il est des sécrétions qui, développées en vertu d'un travail inflammatoire, seront elles-mêmes assimilables, organisables, d'autres qui devront être expulsées des tissus. Toute sécrétion morbide qui s'organise devient un tissu qui participe plus ou moins à la vie commune; toute sécrétion qui est dans un cas contraire devient corps étranger, et alors ou elle s'enkyste, ou elle est expulsée au dehors. En appliquant ces principes au tubercule, il en résulte que ce corps est toujours une *sécrétion*, qu'il est un *tissu accidentel* tant qu'il ne s'enkyste pas, et que s'il devient *sécrétion excrémentitielle accidentelle*, dès lors il s'enkyste, ou bien il se fait jour au dehors. Et d'après ces idées, voici comment nous concevons, disent nos auteurs, la formation des tubercules, et en général de toutes les productions morbides hétérologues, comme tubercules, cancer, mélanoses, etc. « En vertu d'une prédisposition reconnue par le

consentement unanime des médecins; en vertu peut-être d'une modification organique inappréciable; en vertu d'une irritation spéciale démontrée seulement par ses effets sur nos parties, un tissu quelconque de l'économie devient le siège d'une infiltration de produits morbides, ou diffuse ou circonscrite. Ces produits morbides, de nature spéciale et facilement organisables, s'épanchent dans les mailles du tissu, et finissent par prendre la place des molécules parenchymateuses; jusque là ils sont combinés intimement avec nos parties, et la preuve qu'ils participent à la vie commune, c'est qu'ils ne les irritent pas par leur présence. Parvenus à un certain degré de développement, ils cessent de s'accroître et peuvent rester ainsi *pendant longues années* sans entraîner d'accidens; mais que cette subinflammation soit exaspérée par la moindre cause occasionnelle, ce ne va plus être un fluide organisable qui se sécrètera, mais bien une matière plus ou moins analogue à du pus, qui s'infiltrera peu à peu dans le tissu accidentel, dont il augmentera le volume, prendra la place des parties vivantes et deviendra bientôt corps étranger. A cette époque donc, c'est-à-dire, lorsque le tubercule est entièrement passé à l'état cru, il n'est plus qu'une sécrétion excrémentitielle qui comme telle va se faire jour au dehors, si elle ne s'enkyste. » Quelquefois, au lieu de durer pendant longues années, les phénomènes se succèdent avec beaucoup de rapidité, et de même que dans l'homme, les tubercules du poumon peuvent marcher très-vite dans ce que j'appellerai leur évolution, la phthisie nasale tuberculeuse du cheval peut aussi être aiguë.

La matière tuberculeuse ne se sécrète pas seulement dans les tissus, elle s'épanche à la surface des membranes muqueuses, et y constitue des masses amorphes; on la voit aussi sous forme de fausses membranes à la surface du péritoine et des plèvres. Il y a peu de tissus qui en soient exempts.

Dans le cheval, quoique la membrane nasale soit très-souvent tuberculeuse, le poumon est encore plus fréquemment le siège des tubercules. Dans le bœuf, on rencontre moins souvent des tubercules pulmonaires que dans le cheval. Dans le bœuf, au contraire, les ganglions lymphatiques sont

plus souvent tuberculeux que dans les autres animaux domestiques. Mais cette dernière proposition a besoin d'être confirmée; car si dans les chevaux morveux, les ganglions bronchiques et sous-lingaux, d'après MM. Andral et Dupuy, offrent très-souvent un travail de sécrétion tuberculeuse; si, dans le farcin, les ganglions lymphatiques sont souvent tuberculeux, il est fort possible qu'on ne puisse pas l'admettre. A ces dernières considérations se bornent les spécialités applicables aux animaux domestiques. Tous les paragraphes qui précèdent ont pour but d'éclaircir et de discuter la théorie de la formation des produits qui n'ont pas d'analogues parmi les produits normaux; et pour rendre cette discussion complète, peut-être les auteurs n'eussent-ils pas dû passer entièrement sous silence le système de M. Dupuy et du médecin Baron, qui ont avancé qu'à sa naissance le tubercule consistait en une vésicule. Les faits sur lesquels s'appuie M. Dupuy ont été observés dans les animaux, et dans des recherches faites à Montfaucon, c'était le cas d'en reconnaître la valeur. C'était aussi le cas de savoir si la remarque faite il y a bien long-temps par Bourgelat, à une époque où l'on ne s'occupait guère d'anatomie pathologique, et où l'on n'avait pas de système à soutenir, si cette remarque que les lobes antérieurs du poumon offrent plus souvent des tubercules que les autres parties du viscère était conforme à la vérité. Dans l'homme, a dit M. Andral, c'est surtout dans les lobes supérieurs que les tubercules se développent, là où, d'après M. Broussais, l'irritation des bronches est aussi la plus fréquente. Il n'aurait pas été peu curieux de reconnaître et de publier l'endroit du poumon où dans le cheval se développent surtout les tubercules.

De la mélanose. Extrêmement rare dans l'homme, la mélanose est très-commune dans les chevaux, dans les chevaux blancs et gris s'entend; car dans ceux d'une autre race, la mélanose est loin d'être fréquente. La mélanose est examinée sous différentes formes: 1° mélanose à l'état naissant; 2° infiltration mélanique; 3° tumeurs mélaniques crues; 4° tumeurs mélaniques ramolliques.

Mélanose à l'état naissant. M. Rigot a vu chez presque tous

les chevaux mélaniques de petites ecchymoses sur les membranes séreuses ; la couleur de ces taches varie depuis le rouge écarlate jusqu'au noir foncé, et il les regarde comme le premier degré de la maladie. Souvent M. Andral a vu dans un ou dans plusieurs points de l'ovaire de petites cavités remplies d'un sang liquide, tantôt rouge, tantôt d'un brun plus ou moins foncé, tandis que les parois de ces cavités étaient tapissées par une couche noirâtre qui n'était évidemment que du sang coagulé. D'autres fois toute la cavité est occupée par un caillot noirâtre ; ailleurs, ce caillot prend une consistance de plus en plus grande, et peu à peu il se transforme en une concrétion dure et noire. MM. Leblanc et Trousseau rapportent que dans un cheval qui avait beaucoup de tumeurs mélaniques, ils ont trouvé sous la plèvre des taches violettes presque noires, qui, vues à la loupe, paraissaient formées par une agglomération de globules sanguins, et correspondaient à des portions de poumon, de la consistance du tissu hépatisé, d'un rouge foncé, avec des veinures noires, comme si la mélanose eût été infiltrée dans ce tissu ; et cependant en malaxant ces portions de poumon, même les plus colorées en noir, on ne teignait pas les doigts, comme en écrasant les mélanoses parfaites.

Infiltration mélanique. MM. Leblanc et Trousseau rapportent plusieurs exemples d'infiltration mélanique à la surface du poumon, dans le tissu cellulaire sous-péritonéal, entre les deux feuillettes du mésentère, dans les muscles et les os, quand dans ce dernier cas les tendons et les aponévroses avaient conservé leur couleur nacrée. Ils examinent ensuite si une coloration grise ou noire, que l'on rencontre souvent dans les poumons des vieillards et des phthisiques, peut être comparée à la mélanose. Cette teinte ardoisée se voit souvent dans les fausses membranes qui se développent dans le péritoine ; elle se remarque dans le tube digestif, où elle occupe parfois les villosités seulement, et surtout celles du duodénum et du gros intestin, dans le poumon de l'homme, autour des parties qui ont été ulcérées ou violemment enflammées. La coloration ardoisée de ces tissus reconnaît deux causes : l'une l'inflammation

chronique qui fait subir au sang des modifications nouvelles, l'autre le contact des gaz et des sécrétions altérées. Quant à cette action des gaz autres que l'air atmosphérique, et notamment de l'hydrogène sulfuré, les auteurs l'admettent pour la surface interne des intestins immédiatement en contact avec ces gaz; ils supposent aussi que cette action s'exerce au travers des membranes, et va colorer les fausses membranes du péritoine, et jusqu'ici j'admets sans peine que l'explication peut être juste, mais je doute fortement s'il s'agit du poumon. Les ulcérations du poumon ne sont *jamais* colorées en noir chez le bœuf et le mouton, *très-rarement* chez le cheval, et assez *ordinairement* chez le chien. Ces différences ne déroutent pas MM. Leblanc et Troussseau; nos habitudes sociales, les gaz sans nombre que nous respirons, mêlés à nos appartemens des lieux publics des grandes villes, colorent, disent-ils, nos poumons, tandis, sans doute, que l'air atmosphérique, qui est pur dans les bergeries, les vacheries, etc., ne doit pas agir sur les poumons des moutons, des vaches, etc. Je le répète, je crois l'explication poussée beaucoup trop loin.

Tumeurs mélaniques à l'état cru. Elles forment alors des tumeurs ob rondes, dures, cohérentes, d'une grosseur extrêmement variable. Lorsqu'elles sont petites, on n'y distingue aucune trace de fibres celluleuses; plus grosses, elles sont lobuleuses, et offrent manifestement des intervalles celluleux, mais elles ne sont pas parcourues, comme les tumeurs encéphaloïdes, par une grande quantité de vaisseaux. Quelquefois, la mélanose s'étend à la surface d'une membrane d'un parenchyme; elle est toujours circonscrite et se distingue assez facilement des colorations ardoisées, inflammatoires, dont il a été question plus haut; le plus souvent d'ailleurs elle se détache en relief. La mélanose ne commence à s'enkyster qu'autant qu'elle se ramollit; jusque là le tissu cellulaire qui l'entoure, n'est ni plus dur, ni plus épais que celui qui revêt les ganglions lymphatiques.

Mélanose ramollie. Il n'est aucun vétérinaire qui n'ait vu des mélanoses ramollies. A l'intérieur des masses mélaniques considérables, se montrent quelquefois cinq ou six foyers qui

contiennent un liquide noir ; en pressant, on obtient une pulpe noire assez cohérente, mais molle : c'est une espèce de parenchyme dont on extrait par la compression une liqueur semblable à celle qui est dans les foyers. La cavité qui logeait et la pulpe et le liquide est lisse, et offre une forme qui rappelle celle des lobules de la tumeur ; les lobules environnans n'ont pas subi le moindre ramollissement ; peu à peu cependant ceux-ci se ramollissent sans que le phénomène se propage de proche en proche ; enfin la tumeur ne constitue plus qu'une poche contenant une quantité considérable de liqueur noire inodore, sans viscosité, dans laquelle nagent des débris cellululeux profondément teints, et des fragmens de mélanose non encore ramollie ; alors la tumeur est enkystée. Ainsi on a vu au dessus du rein d'un cheval un kyste fibreux de la grosseur du poing qui contenait environ 8 onces de liqueur mélanique, et des parties de mélanose non encore ramollies.

Au voisinage de la peau ou d'une muqueuse, la mélanose enkystée use peu à peu la membrane qui la revêt et finit par former un ulcère à fond noir inégal, à bords fongueux, qui laisse suinter une petite quantité d'ichor semblable à de l'encre de la Chine, et exhalant une odeur peu fétide. Ces ulcères ne s'accroissent que lentement, ne sont pas douloureux, ne déterminent pas d'inflammation dans les tissus environnans, et se cicatrisent assez facilement tant que la tumeur n'est pas parvenue au point de se ramollir dans un grand nombre de ses lobules.

D'après la théorie exposée à l'article des tubercules, MM. Leblanc et Trousseau regardent comme une sécrétion organisée, c'est-à-dire, comme une sécrétion convertie en tissu accidentel les mélanoses qui ne sont pas encore enkystées. Pour corroborer davantage leur opinion, ils citent, dans tous ses détails, un fait recueilli par M. Damoiseau, et dans lequel une énorme tumeur mélanique ulcérée dans plusieurs points, située au dessus de l'anus et du rectum, se confondant avec la face inférieure du sacrum, ayant été enlevée en partie et cautérisée, une grande quantité de bourgeons se développèrent promptement à la surface de la mélanose, et secrétèrent du pus.

Les auteurs ajoutent encore qu'ayant excisé et cautérisé au niveau de la peau trois tumeurs mélaniques qui existaient sur la queue ; ayant simplement cautérisé d'autres tumeurs plus petites et plus saillantes, les plaies étaient recouvertes, six jours après l'opération, d'un liquide purulent, sanieux, noir, qui soulevait dans plusieurs points les escarres qui commençaient à se détacher.

Quant à la nature du principe noir des mélanoses, MM. Leblanc et Trousseau se rangent à l'opinion de ceux qui pensent que ce principe n'est qu'une aberration du pigment destiné à colorer le corps muqueux de la peau, les poils, la choroïde. Quant à la nature intime de la mélanose, nos auteurs croient comme M. Breschet qu'elle n'est autre chose que du sang épanché et modifié d'une certaine façon ; ils citent même quelques faits qui leur sont propres, et qui viennent fortifier cette idée, ou plutôt qui ont pour but de démontrer que tous les tissus accidentels ne sont que du sang modifié d'une manière spéciale par la subinflammation.

Des tissus squirrheux, encéphaloïdes et colloïdes. — Après avoir rappelé une observation du docteur Velpeau qui consiste en ceci, que les tumeurs nombreuses développées dans les tissus divers chez un même individu sont généralement de même nature, d'où l'on pourrait admettre qu'il existe une même qualité de stimulus en vertu duquel il ne peut être produit que des phénomènes semblables, et jamais d'autres, quelle que soit la quotité de l'irritation. Après avoir admis aussi qu'il peut exister une altération spéciale des liqueurs, MM. Leblanc et Trousseau annoncent qu'ils ont trouvé d'assez nombreux exemples de squirrhes dans tous nos animaux domestiques. Sans plus de détails, ils empruntent en partie à MM. Bayle et Cayol la description du *squirrhe*.

Forme arrondie ou ovoïde, surface inégale bosselée, anfractueuse, quelquefois néanmoins unie ; substance d'un blanc grisâtre ou bleuâtre, luisante, demi-transparente, dont la consistance varie depuis celle de la couenne de lard jusqu'à une dureté voisine des cartilages ; tel est l'état du squirrhe encore cru, quoique quelquefois on trouve mêlé à la substance

squirrheuse des parties qui ne diffèrent en rien de la mélanose et de la matière encéphaloïde.

Lorsqu'il est ulcéré en quelque point, sa surface tantôt sèche et rougeâtre, grisâtre et brunâtre, est d'autre fois recouverte de chairs mollasses et putrides, qui forment une couche plus ou moins épaisse. Au dessous, jusqu'à une ligne ou une ligne et demie de profondeur, c'est une substance charnue de consistance variable et de la même couleur que la surface de l'ulcère. En incisant davantage, ce sont toujours les dégénérescences que l'on a vues dans le squirrhe non ulcéré, et quelques autres qui vraisemblablement n'existaient pas dans le principe; car il paraît que les tumeurs cancéreuses deviennent de plus en plus composées dans les dernières périodes. Toutes ces dégénérescences sont ramollies et confondues en partie; la masse dégénérée n'est plus nettement circonscrite; elle a envahi le tissu cellulaire environnant les muscles et même les os. Les ganglions lymphatiques correspondans ont acquis un volume plus ou moins considérable; les uns sont seulement engorgés, rougeâtres; les autres sont cancéreux, soit en totalité, soit en partie. C'est avec ces caractères que se montrent et se développent les squirrhes.

Les ostéosarcomes, qui ne sont autre chose qu'une dégénérescence squirrheuse des tissus qui tapissent des cavités osseuses, les ostéosarcomes qui forment des tumeurs appliquées contre les os, auxquelles elles n'adhèrent que peu, doivent être rapportés au tissu squirrheux. Les ostéosarcomes du bœuf se ramollissent cependant assez souvent, d'abord à leur partie centrale, et ensuite sur plusieurs points même assez éloignés les uns des autres, tandis qu'il est rare que le squirrhe se ramollisse à son centre.

La matière *encéphaloïde* ou *cérébriforme* décrite par Laennec diffère du squirrhe proprement dit. Elle forme des tumeurs ordinairement arrondies; le tissu cellulaire qui les entoure est lâche et pourvu de veines grosses et nombreuses; ce tissu cellulaire et ces vaisseaux constituent dans l'intérieur des loges qui contiennent un tissu ordinairement d'un blanc crème de lait, entremêlé de petits linéamens cellulaires de con-

sistance analogue à du lard frais. L'encéphaloïde cède sous le doigt, et se brise en fragmens sans difficulté ; il ne crie pas sous le couteau, et offre alors un grain plus gros, une résistance moindre que le squirrhe ; quelquefois le tissu d'un jaune paille, d'une consistance un peu plus considérable, semble constituer le premier degré de la maladie.

Ramolli, l'encéphaloïde est mamelonné à sa surface ; tissu et membrane ressemblent alors beaucoup au cerveau de l'homme et à ses enveloppes immédiates ; le tissu lamineux extérieur devient membraniforme et simule l'arachnoïde ; les vaisseaux intérieurs qui rampent d'abord dans les sinuosités de la tumeur, et le tissu cellulaire qui les accompagne, représentent la pie-mère et les vaisseaux ; la masse cède sous les doigts et revient ensuite sur elle-même ; les lobules ont presque tous une couleur et une consistance qui rappellent celles du cerveau ; quelques-uns sont un peu plus mous et s'enlèvent en bouillie. Le tissu cellulaire interlobulaire est plus dense que dans le principe de la maladie, lorsque le même tissu qui formait partie intime des lobules est réduit en détritüs ; le sang s'épanche dans un grand nombre des parties ramollies. Enfin, il faut le remarquer, le ramollissement débute le plus souvent par les lobules médians.

Le cancer encéphaloïde, plus redoutable que tous les autres cancers, s'accroît, se multiplie et se repullule très-vite ; après s'être ulcéré, il enflamme et détruit les tégumens, prend en quelques jours l'aspect le plus hideux ; du milieu d'une plaie dont les bords sont rouges et taillés à pic s'échappe une sanie très-fétide, sanguinolente. Des boursoufflemens de tissu cellulaire extrêmement douloureux s'élèvent en peu d'heures, laissent échapper, lorsqu'on les coupe, beaucoup de sang. Les ganglions correspondans se convertissent en tissu cancéreux, les hémorrhagies, la résorption de l'ichor, mettent fin aux douleurs des malades.

Dans le cancer *colloïde*, il semble que la tumeur soit une masse de gelée de viande retenue dans des mailles serrées. MM. Leblanc et Trousseau disent avoir rencontré sur un chien une tumeur dont quelques régions ressemblaient au cancer

colloïde; et sans plus de détails, quant à présent, ils se hâtent de développer une très-grande vérité, c'est que les tissus morbides qui s'offrent à l'investigation ne se présentent pas à beaucoup près toujours avec des caractères bien tranchés, et que les anatomistes les plus habiles peuvent être alors fort embarrassés. Ils indiquent que la cachexie cancéreuse présente dans le bœuf, le chien et le chat, les mêmes symptômes que dans l'homme, et rappellent plusieurs genres de terminaison du cancer. Dans la terminaison par gangrène une cause autre que le cancer ayant déterminé une forte irritation, la présence du tissu morbide ajoutée à cette cause, donne naissance à une inflammation énergique au point de contact avec les organes sains; de là suppuration et souvent gangrène du tissu cellulaire qui unit le cancer aux parties saines, isolement complet du cancer qui s'échappe comme un corps étranger.

Dans un autre mode de guérison spontanée que les auteurs ont vu seulement dans le cheval, le chien et le chat, au milieu de plusieurs tumeurs réunies en masse ou en chapelet, on en trouve quelquefois cinq ou six ou un plus grand nombre entourées d'un tissu cellulaire épais, et presque entièrement fibreux; le kyste que ce tissu fibreux constitue est uni aux organes environnans, et sur la paroi interne il est noirâtre, inégal; il contient une matière homogène, d'un grain très-fin, d'une teinte jaune paille ou couleur de rouille, dépourvue de vaisseaux et de linéamans celluleux, parfaitement semblable à une pâte peu compacte ou à du fromage de gruyère.

Cette matière est morte, et sa partie liquide a été résorbée. Lorsque la tumeur a été de nature encéphaloïde, le kyste renferme souvent un caillot hémorrhagique, qui a subi un travail d'assimilation et de décomposition analogue à celui qui se passe dans le cerveau dans un cas semblable; mais quand l'hémorrhagie a été peu abondante, et que malgré cela le sang s'est intimement mêlé avec la matière contenue dans le kyste, celle-ci a cette teinte de rouille mentionnée plus haut. Dans tous les cas, le tissu cancéreux transformé en cette matière homogène qui ne tient au kyste par aucun prolongement vasculaire, qui est même quelquefois séparé du kyste par de la matière purulente

ou de la sérosité jaunâtre, a perdu tous les caractères qui le distinguaient. Enfin, dans un troisième mode de guérison particulier au squirrhe, et qui ne s'observe jamais dans les tissus encéphaloïde et colloïde, la tumeur s'ossifie. MM. Leblanc et Troussseau disent avoir vu ce mode de terminaison sur une chienne; ils rapportent qu'on trouve dans les *Mélanges des curieux de la nature* un fait semblable observé sur une vieille fille, et il font remarquer en terminant que de pareilles guérisons n'en sont pas réellement, puisqu'elles ne préservent pas des récidives. J'ai vu plus d'une fois dans la membrane pituitaire des chevaux morveux plusieurs points d'un tissu fibreux, d'autres points d'un tissu osseux, et cette terminaison a été indiquée par M. Dupuy. Or, dans la morve, la membrane pituitaire n'offre pas seulement des tubercules, elle présente aussi très-fréquemment quelques caractères du tissu cancéreux; et je demande si cette ossification de la membrane pituitaire ne peut pas être comparée à l'ossification qui se montre dans les mamelles de la chienne. Cette réflexion est la seule que je me permette; car de commenter et de discuter le travail de MM. Leblanc et Troussseau, tel n'a pas été mon but. Tout en reproduisant ce que j'en considère comme les parties les plus essentielles, mon intention n'est même pas de laisser supposer que les autres développemens publiés dans leur mémoire soient inutiles.

Rupture spontanée des tendons des deux muscles tibio-phalangiens.—PATTU.—*Journal théorique et pratique.* Juin 1830.—Dix ou douze jours après l'invasion d'une pneumonie intense, au moment de sa convalescence, un cheval eut les boulets postérieurs engorgés, arrondis, d'une sensibilité extrême. Les lotions émollientes furent le seul traitement qu'on opposa à cette affection. Les boulets fléchirent peu à peu, et dans quelques jours touchèrent à terre. L'animal faisait son appui sur les ergots; et plus tard, comme il ne pouvait plus se tenir debout et continuait de maigrir à vue d'œil, on se décida à le sacrifier. A l'autopsie, le tissu cellulaire qui entoure les boulets était infiltré, les tendons de couleur jaunâtre; le perforant était

rompu au niveau de la gaine de grands sésamoïdes; les fibres des extrémités de la solution de continuité étaient désunies, d'inégale longueur, la membrane synoviale fortement injectée. Ces lésions étaient en tout semblables aux deux membres abdominaux.

M. Leblanc a eu l'occasion d'observer cette terminaison fâcheuse de l'inflammation des tendons fléchisseurs, sur un cheval qui d'abord avait eu sur les deux membres postérieurs une éruption vésiculeuse. Traitée par le palefrenier au moyen des frictions faites avec une brosse très-rude, trempée dans l'eau de son, cette éruption détermina une inflammation très-intense du derme, du tissu sous-cutané et des tissus profonds, laquelle eut pour effet, 1° une multitude de furoncles très-profonds qui détruisirent entièrement la peau du paturon; 2° la destruction complète de la gaine du perforé; 3° la rupture du tendon perforant. Sur les limites de la solution de continuité, le tissu était en lanière d'une nuance jaunâtre, d'une consistance d'autant plus molle qu'on l'examinait plus près de la division. Immédiatement au delà de ce genre d'altération, les couches cellulaires qui unissent les fibres tendineuses offraient des stries rougeâtres; les vaisseaux sanguins sous-séreux étaient extraordinairement injectés.

L'observation de M. Pattu est tout-à-fait neuve, que je sache, dans l'histoire de la pathologie vétérinaire; non pas sous le rapport de la rupture du tendon, mais bien sous le rapport de la cause probable qui l'a déterminée. Aussi ne lui comparerai-je pas la rupture des tendons fléchisseurs des membres antérieurs dont a parlé M. Rodet, dans le numéro du recueil de médecine vétérinaire de février 1826: mais je saisis cette occasion de publier une observation qui nous a été communiquée par M. Renault, dans laquelle le tendon n'a pas été complètement déchiré, il est vrai, mais où le genre de lésion, ainsi que les symptômes extérieurs étaient à peu près identiques. J'ai vu moi-même le sujet de cette observation.

Le 5 février 1830, un cheval de la poste de Charenton devient boiteux du membre antérieur gauche, à la suite d'une course, avant laquelle il ne paraissait aucunement malade.

Examen fait du membre, on reconnaît à la région moyenne et postérieure du canon, un léger engorgement sur lequel la pression occasionne une assez vive douleur. Le cheval n'est pas sensiblement attristé (bains émolliens, onction d'onguent populeum sur le siège du mal). Le soir, il y a fièvre légère, diminution d'appétit, augmentation des douleurs, mais non de l'engorgement de la région tendineuse du canon. La boiterie est beaucoup plus forte, (saignée de huit livres, diète blanche; on maintient un cataplasme émollient sur la partie).

Le 6 au matin, fièvre et boiterie extrême, le membre n'appuie pas sur le sol, la tension de la peau qui recouvre l'engorgement est très-grande, le seul attouchement y détermine de vives douleurs; on distingue pourtant avec beaucoup d'attention une fluctuation obscure sur un des points de la partie malade. Fièvre très-intense, perte totale de l'appétit, le malade est presque toujours couché. (Saignée de 10 livres, boisson blanche tenant en dissolution du sel d'epsom, lavemens émolliens, incision profonde sur le point fluctuant; il n'en sort que très-peu d'une matière épaisse, sanguinolente, semblable à de la lie de vin. Cataplasmes légers de farine de lin, bains émolliens répétés plusieurs fois dans la journée.) Le soir, nouvelle visite; les souffrances générales et locales sont augmentées; la respiration est fréquente et plaintive; le flanc retroussé; le malade n'est resté que rarement debout. Il ne s'est écoulé par l'incision qu'une petite quantité de sang altéré; la peau qui enveloppe la région tendineuse paraît détachée au dessous du genou. Une incision est pratiquée sur ce point; il s'en échappe de la matière lie de vin jaunâtre tout-à-fait semblable à celle du premier foyer. On sonde avec le doigt ce nouvel abcès, et on reconnaît qu'il s'étend tout autour de la partie supérieure du canon auquel la peau ne tient plus que par une espèce de pâte formée par le tissu cellulaire entièrement décomposé; quatre ou cinq incisions sont faites sur ces parties pour procurer une issue facile à cette espèce de déliquium. On panse avec des plumasseaux imbibés de teinture de quinquina. (Saignée de 6 livres.)

Le 7, même état général. Il ne s'est rien écoulé par les in-

cisions ; le décollement de la peau et la transformation pâteuse du tissu cellulaire sous-cutané, s'étendent jusqu'au genou. La peau est comme parcheminée et froide dans les endroits où elle est décollée. Le fond des plaies est brun noirâtre. (Bains aromatiques ; lotions fréquentes dans la journée avec une dissolution de chlorure de chaux.)

Le 8 au matin, on remarque que l'ergot du cheval touche à terre ; la peau est froide et désunie d'avec les parties sous-jacentes depuis le genou jusqu'au boulet. On a beaucoup de peine à le faire marcher quelques pas, car il n'a pas le sentiment de l'appui du pied, et à peine effectue-t-il cet appui, qu'il est sur le point de tomber, parce que c'est le boulet qui gagne le sol. On pronostique la rupture *complète* du perforant, et l'animal est sacrifié.

Autopsie.—Décollement de la peau, qui est sèche et parcheminée depuis la partie inférieure de l'avant-bras jusqu'au milieu du boulet ; tissu cellulaire sous-cutané transformé en un espèce de déliquium pâteux, couleur lie de vin, de mauvaise odeur. Gaines synoviales des tendons fléchisseurs remplies de matière semblable ; tissu cellulaire sous-séreux excessivement injecté ; les articulations du genou et du boulet ouvertes et altérées comme les gaines synoviales tendineuses. On rechercha vainement à quel point de son étendue le perforant pouvait être rupturé, on parvint à découvrir que quelques fibres seulement de sa couche la plus superficielle avaient été déchirées à son passage sur les grands sésamoïdes ; mais ce qu'il y avait de bien remarquable, c'était la consistance de cet organe ; il était ramolli, facilement extensible. Une fois étendu, il ne revenait que très-peu sur lui-même. On parvint à allonger de 6 pouces une portion de la corde tendineuse qui n'avait que 4 pouces de longueur. Les fibres du tendon se séparaient aisément les unes des autres, et le tissu cellulaire inter-fibrillaire était, mais à un degré moins avancé, semblable à celui qui était sous la peau. Le périoste lui-même dans les parties les plus extérieures était fortement injecté.

Quelle a pu être la cause de désordres aussi profonds, aussi extraordinaires et aussi rapides ? quelle est la na-

ture de cette effrayante maladie? C'est ce sur quoi on ne pourrait, avant d'avoir recueilli d'autres faits, émettre que des hypothèses plus ou moins hasardées. On remarquera seulement que le ramollissement et l'extensibilité des tendons font aisément concevoir pourquoi le boulet portait à terre lors de l'appui pendant les derniers momens de la vie, bien que le perforé fut intact, et qu'il n'y ait eu de déchiré que quelques fibres du perforant. Cette observation a du reste les plus grands rapports avec celles rapportées par M. Vatel, dans le numéro d'avril dernier, sous le nom de phlegmons métatarsiens profonds.

Observation sur le vomissement chez le cheval. — DAMOISEAU. — Journal Théorique et Pratique. Juin 1830. — Un cheval hongre de cinq ans, croisé arabe, rentrant d'une promenade au pas, parut plus triste que de coutume, et refusa de manger. La tête était basse et la respiration pénible. A cet état qui dura trois heures, succédèrent de violentes coliques qui se prolongèrent pendant neuf heures. Pour les calmer, le propriétaire administra beaucoup de lavemens et plusieurs breuvages éthers. Repos d'une demi-heure, et au bout de ce temps expulsion par les naseaux, après beaucoup d'efforts, d'une grande quantité de liquide mélangé d'un peu d'alimens. Ce fut alors qu'eut lieu la première visite de M. Damoiseau. Il trouva le cheval dans l'état suivant : debout, la tête basse, les yeux fixes et hagards, les muscles de la face convulsivement contractés, les naseaux dilatés, la bouche pâteuse, la langue recouverte dans sa partie moyenne par un enduit noirâtre, ses bords de couleur pourpre; surface du corps et extrémités froides, flancs tendus et mouvemens courts. Artère pleine sans pulsations sensibles, marche chancelante. Au bout d'un quart d'heure, l'animal levant la tête en même temps qu'il renversait l'encolure comme celle d'un cerf, et l'allongeant ensuite, en portant la tête en contrebas, rapprocha le menton du poitrail et fit entendre un cri aigu, qui fut aussitôt suivi de l'expulsion par les deux naseaux d'une grande quantité de matières semblables aux précédentes et d'une odeur acéteuse; le même phénomène se renouvela quatre à cinq fois dans l'espace d'une heure. Déjà, au dire du propriétaire, cinq litres au moins de liquide avaient

été rendu par le vomissement. Sueur froide sur diverses parties du corps, qui, jointe à d'autres signes, parut à M. Damoiseau l'annonce d'une mort prochaine. Et en effet, malgré une amélioration apparente qui se continua le reste de la journée et une partie de la nuit, le cheval mourut le lendemain à trois heures du matin, au milieu de fortes convulsions. — Ouverture cinq heures après la mort : présence d'une assez grande quantité de liquide sanguinolent dans l'abdomen ; intestins remplis de gaz, *estomac ballonné*, duodénum fortement distendu depuis l'estomac jusqu'à environ deux pieds de sa longueur. A son extrémité postérieure existait un renflement du volume du poing, lequel se terminait par un étranglement qui donnait à cette partie beaucoup de ressemblance avec le pylore. Injection de l'épiploon dont une portion adhère intimement au renflement postérieur de l'intestin. La fausse membrane qui a établi l'adhérence est fort ancienne, de consistance semi-cartilagineuse, et renferme dans son centre un petit foyer purulent. Le péritoine manque à cet endroit ; l'estomac est rempli d'une grande quantité de liquide ; le cardia est béant. Traces d'inflammation aiguë de la muqueuse gastrique, plus apparentes du côté du pylore dont l'orifice est extrêmement distendu par des aliments grossièrement triturés. La masse alimentaire est presque desséchée et entourée d'une fausse membrane très-épaisse, adhérente à l'intestin par de petits mamelons frangés et presque confluents. La muqueuse est détruite par un ulcère, précisément à l'endroit où le péritoine n'existe plus à la surface externe ; de sorte qu'à cet endroit les parois intestinales sont formées par la membrane charnue. L'épaississement de l'intestin est tel au niveau de l'étranglement, que le doigt ne peut que difficilement passer à cet endroit dans le canal alimentaire.

Cette observation, que M. Damoiseau a surchargée d'une foule d'inutilités et de longueurs, ne nous apprend rien de neuf sur la question du vomissement, sur lequel des observations nombreuses et plus intéressantes ont été insérées dans le *Recueil* par MM. Girard et Renault, Delaguette, Charlot ; et dans le *Journal pratique*, par MM. Dupuy, Berthe et Miquel.

Exemple du mal de mer dans le cheval (par le même). — Il s'agit encore d'un cheval arabe. Cet animal, âgé de sept ans,

faisait partie d'un convoi d'étalons, embarqué à Sidon pour venir en France. Le soir de son départ, M. Damoiseau s'étant aperçu que cet animal était triste, ne mangeait plus, avait les yeux hagards, le poulx plein, et que toutes ses fonctions étaient suspendues, craignit une maladie grave (on pourrait s'effrayer à moins), et saigna le malade. Une heure après la saignée, agitation plus grande, légères coliques, mouvemens convulsifs; l'encolure se renverse, la tête s'allonge, le menton s'approche du bord inférieur de l'encolure, puis le nez est porté au vent. A ce moment l'animal fait entendre plusieurs cris aigus, le poitrail se dirige en avant; tremblement général et expulsion par les deux naseaux d'une grande quantité de matières alimentaires suspendues dans beaucoup de liquide; le vomissement se répéta plusieurs fois de suite; et les efforts pour l'effectuer continuèrent encore après, lors même que l'estomac ne contenait plus rien. De l'eau de riz fut administrée et rendue presque aussitôt, mais avec moins d'effort; il y avait constipation. (Nouvelle saignée, fréquens lavemens émolliens. Administration d'une dissolution de gomme arabique dans une décoction de tête de pavots.) Malgré ces moyens, les vomissemens eurent encore lieu très-fréquemment pendant quatre jours; ils avaient lieu deux à trois fois par heure, et cependant M. Damoiseau a assuré que dès le premier jour il n'y avait plus rien dans l'estomac. Le troisième jour ils devinrent de moins en moins fréquens et avaient cessé entièrement le huitième. Le malade qui avait beaucoup maigri reprit l'appétit, et fut nourri, pendant tout le reste de la traversée qui dura soixante-onze jours, de riz cuit avec un peu de son. Il arriva à Marseille en très-bon état. — Plusieurs des autres chevaux ont été aussi malades; on ne dit pas s'ils ont vomi. Quoi qu'il en soit, nous transmettons cette observation à nos lecteurs comme digne d'intérêt, sans leur parler des voyages de M. Damoiseau sur les côtes de Syrie, dans le désert, à Jérusalem; de même que nous n'avons pas jugé utile de faire l'itinéraire du cheval de la précédente observation, dans les rues Basse-du-Rempart, du Mont-Blanc, aux portes Saint-Denis, Saint-Martin, etc.; nous ne saurions trop dire à M. Damoiseau que pareils détails sont au moins superflus.

MÉMOIRES ET OBSERVATIONS.

Mémoire sur les anévrysmes internes dans le cheval;

Par E. HERING, professeur à l'École vétérinaire de Stutgard.

L'ANÉVRYSMÉ interne constitue dans l'homme une maladie presque toujours très-grave, mais rare; dans l'espèce chevaline on remarque le contraire, c'est-à-dire que l'anévrysmé interne n'est ni rare ni dangereux.

Les observations publiées jusqu'à présent ne suffisent pas pour assurer cette assertion. L'opinion que les anévrysmes étaient très-rares dans les bêtes a été avancée par plusieurs auteurs. Scarpa, par exemple, dit dans son célèbre ouvrage sur les anévrysmes que, « si on ne trouve pas de notices sur l'anévrysmé interne dans les œuvres des anciens médecins grecs et arabes, personne n'en sera surpris, parce que la dissection des cadavres humains a été défendue chez ces nations, et que *dans les bêtes cette maladie organique des grandes artères internes est extrêmement rare.* »

Plusieurs auteurs vétérinaires modernes qui ont traité de cette matière paraissent avoir partagé cette erreur. Selon Huzard fils (*Nosographie vétérinaire,*

Tom. VII. Août 1830.

29

deuxième édition, Paris 1820) « les anévrysmes des artères sont assez rares dans les animaux domestiques, et l'on en a peu d'exemples. Quelquefois cependant, à l'ouverture des animaux morts presque subitement, on a trouvé des dilatations anévrysmales de l'aorte, dont la rupture avait été la cause de la mort, etc., etc. »

Schreger, dans son *Cours d'opérations pour les vétérinaires* (ouvrage allemand), dit, à l'endroit où il parle de l'opération de l'anévrysme : « Elles se trouvent particulièrement au jarret, au genou, etc., mais très-rarement dans les animaux. » Pozzi, dans le troisième volume de sa *Zooiatria* (Milano, 1807), s'exprime ainsi : « L'anévrysmo nei bruti è molto raro ; » et plus loin, « L'anévrysmo interno è mortale. »

Cependant l'anévrysme de l'artère mésentérique antérieure a été déjà observé par Schulze (voyez *Acta naturæ*, deuxième volume), qui dit avoir trouvé sur une jument un anévrysme rempli de vers, à l'artère qui court le long du colon.

Cette observation frappante ne semble pas avoir excité l'attention des vétérinaires, quoiqu'elle eût été rappelée à leur mémoire par Scarpa. (Voyez la note au § 20.)

Girard, dans son *Traité d'anatomie vétérinaire* (deuxième édition, 1820 ; deuxième volume, p. 237), nomme l'artère grande mésentérique « parfois sinieuse ; » ce qui prouve que l'anévrysme de cet endroit n'a pas échappé à son attention.

Hogdson (*Traité des maladies des artères et veines*, ouvrage anglais, London, 1815) ; observa plusieurs

fois des strongles armés dans les anévrysmes de l'artère grande mésentérique du cheval et de l'âne, plus rarement dans l'artère cœliaque.

Rudolphi, dans ses ouvrages sur les vers intestinaux, fait voir que cette maladie du cheval s'est souvent présentée à lui.

Grève fait aussi mention de la présence fréquente des anévrysmes internes dans le cheval, dans ses expériences et observations sur les maladies des animaux domestiques en rapport avec celles de l'homme (un volume; Oldenbourg, 1818 ouvrage allemand).

Vatel, dans ses *Elémens de pathologie vétérinaire* (Paris, 1828, tome premier), parle de la fréquence des dilatations anévrysmales à l'aorte, aux artères pulmonaire, cœliaque et carotide.

Dès que j'ai commencé à diriger mon attention sur cette matière, j'ai trouvé très-rarement une intégrité parfaite des artères du colon ou du cœcum. L'anévrysme se forme le plus souvent à l'une des artères du grand colon (portion cœco-gastrique de Girard) à son origine et pendant son cours dans le méso-cœcum; on le rencontre moins souvent sur l'artère du cœcum, encore moins sur le tronc même de la grande mésentérique et sur les branches de l'intestin grêle.

J'ai devant moi une liste de soixante-cinq chevaux, sur lesquels j'ai eu occasion d'examiner exactement l'anévrysme du tronc de l'artère grande mésentérique sept fois, de l'artère colique cinquante-neuf fois, de l'artère du cœcum dix-huit fois, des artères de l'intestin grêle seize fois. Mais beaucoup plus souvent j'ai été empêché par les circonstances de disséquer soigneusement les artères du cadavre, et

je me suis borné à m'assurer de l'existence de l'anévrysme.

Fondé sur ces observations, je peux avancer *qu'on trouvera* (excepté les très-jeunes poulains) *rarement un cheval sans altération anévrysmale* sur les artères mentionnées ci-dessus. On trouvera même plutôt plusieurs chevaux avec plus d'un anévrysme que sans aucun.

La forme de ces tumeurs varie beaucoup; la plupart sont fusiformes, dans quelques cas elles sont rondes ou demi-rondes. La grandeur n'en est pas moins variable; les anévrysmes allongés sont ordinairement de la grosseur d'un doigt; les ronds ressemblent à une noix; cependant il n'est pas trop rare d'en trouver de la grosseur du poing; le plus volumineux que j'aie observé égale une tête d'homme. (*Voyez la fin de ce mémoire.*)

Ces anévrysmes sont produits le plus souvent par l'épaississement des parois du vaisseau; car très-rarement je les ai rencontrés de l'épaisseur normale, ou même plus minces que dans l'état sain.

Relativement aux altérations des parois de la tumeur anévrysmale, l'ulcération de la tunique intérieure se trouve dans beaucoup de cas, particulièrement si la tumeur contient des vers; mais elle n'est pas constante du tout. J'ai noté dix-neuf cas d'anévrysme de l'artère grande mésentérique ou de ses branches dans lesquels la membrane intérieure était sans aucune lésion, quoique dans plusieurs de ces cas il y avait des vers dans le sac anévrysmal. On peut cependant alors se tromper très-facilement: car les couches de fibrine (ou matière coagulable) épanchées

dans le canal de l'artère anévrysmale, et de la même couleur que les parois internes du vaisseau, sont quelquefois si intimement liées avec la tunique intérieure, que leur surface grumeleuse ressemble assez au premier coup d'œil à une tunique interne corrodée; mais ces couches ou membranes fausses se laissent facilement ratisser, et la tunique intérieure se trouve alors intacte.

C'est de la tunique moyenne ou propre de l'artère que dépend l'épaississement, quelquefois très-considérable, des parois du sac anévrysmal; la membrane externe ou cellulaire paraît éprouver peu d'altération ou aucune.

Si les parois de l'anévrysme ne sont pas très-épaissies, ou même si elles sont amincies, on les remarque d'autant plus dures. C'est ainsi qu'elles se présentent au toucher comme du cartilage; il est même des cas où des petites lames d'une matière osseuse se sont formées, entre les tuniques moyenne et intérieure, particulièrement dans les anévrysmes de forme ronde ou demi-ronde. Le canal de l'artère n'est pas chaque fois plus ample que dans l'état normal, même si la dilatation des parois donne lieu à une grande cavité, parce qu'ordinairement elle est remplie par un caillot de fibrine détachée du sang, et par des strongles. La simple dilatation de l'artère, sans corrosion de la tunique intérieure, sans épaississement de la membrane propre et sans caillot, est très-rare.

La présence du *strongylus armatus* dans l'artère mésentérique anévrysmale est sans doute frappante; cependant je ne partage pas l'avis de Hogdson et

Grève, qui imputent à ces vers la formation de l'anévrysme.

Dans nombre d'anévrysmes cités ci-dessus je n'ai pas rencontré le strongle armé; il se trouve vingt cas où il n'y en avait qu'un seul; cela prouvera suffisamment que ce ver n'est pas la cause de l'anévrysme, mais qu'il se forme en suite (1). Dans l'anévrysme de quelques autres artères, provenant de l'aorte abdominale, jamais je n'ai trouvé de strongles; l'altération s'étant bornée à une simple dilatation du canal artériel, quelquefois avec épaissement de la membrane propre. Cependant ces anévrysmes sont beaucoup plus rares qu'à l'artère grande mésentérique; car je n'ai vu altérées la mésentérique postérieure que deux fois, l'artère cœliaque autant de fois, l'artère hépatique trois fois, l'artère rénale une fois.

La facilité avec laquelle les anévrysmes naissent à l'artère grande mésentérique du cheval (2) me semble s'expliquer en partie par la structure de ses intestins, en partie par l'usage qu'on tire de cet animal. Le cœcum, et avant tout la portion cœco-gastrique du colon, ont dans l'espèce chevaline une dimension énorme, et un poids très-lourd quand ils sont remplis

(1) D'une pareille manière naissent des vers (*spiroptera megastoma*, Bad.) dans les abcès de l'estomac du cheval, qu'on rencontre quelquefois entre les membranes de cet organe, près des limites du sac gauche.

(2) Je n'ai eu occasion de les observer que sur deux ânes et un mulet, ces bêtes étant très-rares dans l'Allemagne méridionale.

d'alimens. Ces deux intestins, ou plutôt ces sacs, sont suspendus par les replis du mésentère, dont les artères sont les parties les plus fermes ; ces artères sont donc souvent distendues, surtout quand le cheval est excité à faire des mouvemens forcés ; les parois de ces vaisseaux, et particulièrement les fibres spirales de la membrane moyenne se relâchent, s'éloignent peu à peu l'une de l'autre, perdent une partie de leur résistance, et sont dilatées par le courant du sang ; du tissu cellulaire se forme successivement entre les fibres détachées, et donne lieu de cette manière à l'épaississement des parois. Une partie du sang reste dans la cavité dilatée du vaisseau, la partie coagulable s'en sépare, et forme ou un caillot ou des couches simples qui tapissent l'intérieur du sac anévrysmal ; dans cette lymphe enfin naissent les strongles, qui quelquefois percent la tunique séreuse, et restent entre celle-ci et la tunique moyenne.

Jamais je n'ai pu observer une connexion particulière entre les maladies ordinaires du cheval et l'existence d'un ou de plusieurs anévrysmes ; au contraire, dans le nombre des chevaux cités ci-dessus, s'en trouvent plus de vingt qui ont été tués sans l'apparence d'aucune maladie interne. L'âge même est d'une influence peu importante sur la formation des anévrysmes, car il paraît qu'ils se forment de très-bonne heure ; certes, je ne les ai pas trouvés sur des poulains nouveau-nés et très-jeunes, mais quelquefois sur des poulains qui n'avaient que six mois.

Dans tous ces cas, aucun ne s'est présenté (à l'exception de la troisième observation suivante) qui eût occasioné un trouble sensible dans l'économie ani-

male, encore moins qui eût été accompagné de grand danger, ou suivi de la mort de l'animal (1).

Pour éclairer mieux ce que j'ai avancé jusqu'à présent, je citerai trois cas particuliers.

Première observation. Le 24 avril 1825, un cheval hongre, sous poil bai, acheté pour la dissection, âgé d'environ dix-huit ans, très-maigre, mais du reste sans maladie apparente, fut tué par émission de sang. A l'ouverture, le poumon s'est trouvé assez mou, les viscères de l'abdomen sains. Une branche colique de l'artère grande mésentérique a offert un sac anévrysmal de 3 pouces $\frac{1}{2}$ de longueur, 2 $\frac{1}{4}$ largeur, et 1 pouce 5 lignes diamètre; de même, l'artère du cœcum portait un anévrysme de la forme d'une noix. Les parois de ces deux tumeurs n'étaient pas très-épaisses; leur épaisseur la plus grande fut de 2 lignes $\frac{1}{4}$, la plus petite de 1 ligne. (Les épaisseurs des parois de l'aorte abdominale étaient de 2 lignes $\frac{1}{4}$ dessous, et 1 ligne $\frac{1}{8}$ par dessus, c'est-à-dire, près de la colonne vertébrale.) Une petite quantité de sang coagulé était contenue dans la cavité de l'anévrysme de l'artère colique; une couche mince de fibrine tapissait la tunique intérieure fortement corrodée; entre cette tunique et la moyenne s'étaient formées plusieurs concrétions osseuses en forme d'écaille, et deux strongles y logeaient. L'anévrysme de l'artère du cœcum fit aussi voir très-distinctement des lamelles osseuses, mais la surface interne du sac était intacte.

(1) Greve rapporte cependant avoir vu mourir quatre chevaux par le déchirement d'anévrysme interne.

Deuxième observation. Le 17 janvier 1826 mourut un cheval hongre, de l'âge de six ans, des suites d'une pleuropneumonie terminée par épanchement de sérum dans la cavité thoracique et par épaissement des poumons. A l'artère du colon il y avait un anévrysme de 21 lignes diamètre; l'épaisseur des membranes du vaisseau était de 2 1/2 à 3 lignes (celles de l'aorte abdominale n'ayant que 1 à 1 1/2 ligne), par sécrétion d'un tissu cellulaire très-serré entre les tuniques de l'artère. La cavité de l'anévrysme était remplie par un caillot jaunâtre, fibreux, dans lequel des strongles demeuraient. Cette masse s'était attachée dans quelques endroits, sous forme de fausse membrane, sur la tunique intérieure qui était partout intacte. L'artère du cœcum présenta un petit anévrysme rond de 6 lignes diamètre, avec des parois de 1 ligne 3/4 d'épaisseur. Il ne contenait que quelques fils fibreux, et une lame ossifiée de quelques lignes d'étendue entre les tuniques interne et moyenne.

Troisième observation. Un cheval hongre, sous poil bai-marron, âgé d'environ quinze ans, meurt le 20 février 1826, ayant offert depuis quelques jours une faiblesse générale et un flux de sang par l'anus. A l'ouverture de la cavité abdominale on trouve le canal intestinal assez météorisé, de couleur naturelle, à l'exception des portions cœco-gastrique et flottante du colon qui sont colorées en brun. L'intestin grêle et le cœcum contiennent un fluide verdâtre, mêlé de quelques matières alimentaires; le colon renferme un mélange rougeâtre de sang décomposé, d'alimens et de médicamens.

L'origine de la partie antérieure du mésentère offre une tumeur du volume d'une tête d'homme; les vaisseaux sanguins de l'intestin sont en général plus distendus qu'à l'ordinaire; les vaisseaux chylifères du colon ressemblent par leur étendue aux artères des intestins grêles, et contiennent de l'air, de manière qu'on peut voir très-distinctement les valves; de même, de l'air s'est épanché en quelques lieux dans le tissu cellulaire entre les tuniques musculaire et muqueuse, où existe en outre une matière jaunâtre, cohérente, ressemblant à du chyle coagulé. Le foie et la rate sont grands, pâles et moux, le pancréas dur, le ventre et les reins plus pâles qu'ordinairement. Le tissu des poumons est dense; le cœur grand; ses parois de même que celles de l'aorte d'une épaisseur beaucoup plus grande qu'à l'état normal; le cerveau et la moelle épinière sains. L'épanchement de fibrine et l'infiltration du tissu cellulaire autour de l'artère grande mésentérique sont tels qu'il est impossible de préparer nettement les artères. Deux pouces après son origine, une artère du grand colon forme un sac dont la circonférence interne est de 10 pouces; en descendant, l'artère se rétrécit; mais 8 pouces au dessous de son origine, la circonférence de la surface interne est encore de 4 pouces. L'épaisseur des parois de l'anévrysme est, sur plusieurs points, de 1 pouce; le contenu du sac anévrysmal consiste en des caillots de sang, des lamelles osseuses et une matière brune ichoreuse. Après avoir laissé sortir le fluide, les caillots pèsent encore vingt-deux onces. On ne peut pas trouver de strongles. Après l'arrivée de l'artère près des parois du colon, elle re-

prend l'épaisseur normale ; les autres branches de l'artère grande mésentérique, savoir, les artères de l'intestin grêle et du cœcum, sont toutes plus larges qu'à l'ordinaire. L'artère cœliaque et la mésentérique postérieure sont saines dans tout leur trajet. Au contraire, deux veines du grand colon sont très-dilatées (jusqu'à 1 pouce diamètre) dans une longueur de 1 pied $\frac{1}{4}$, et remplies entièrement de fibrine ; les valvules sont si fortement adhérentes à la tunique intérieure, qu'on n'en peut voir que la trace du bord libre. Après l'enlèvement du caillot fibrineux, la tunique intérieure est partout trouvée intacte.

Voilà le seul cas, de tous ceux que j'ai eu occasion d'observer, où l'on peut accuser l'anévrysme de l'artère grande mésentérique d'une influence fâcheuse pour la santé de l'animal ; mais, dans ce cas même, il n'y avait pas de danger quant au déchirement de l'anévrysme. Je considère donc comme prouvée la proposition que j'ai émise dans le commencement de cette notice (1).

Note sur une rétention d'urine, par suite d'un calcul arrêté dans le canal de l'urètre d'un agneau mâle ;

Par J. GIRARD.

LE 22 juin dernier, je fus invité, par un proprié-

(1) Si l'on consulte les procès-verbaux des travaux de l'école d'Alfort, on y verra que la fréquence des anévrysmes de l'artère grande mésentérique a été reconnue. Tout récemment encore, en 1829, on a consigné dans le *Recueil de méd. vétér.*, T. VI, pag. 471, l'exemple d'un anévrysme occupant à la fois l'aorte et le tronc de la grande mésentérique.

faire chez lequel je me trouvais, à donner mon avis sur un agneau mérinos, qui ressentait depuis trois ou quatre jours beaucoup de douleurs, se tourmentait et ne mangeait presque pas. L'on me conduisit à la bergerie, où l'on me montra le malade, qui était couché dans un lieu écarté; je le fis relever et marcher; la région lombaire me parut raide, embarrassée. Le petit animal se recouchait dès qu'on cessait de le poursuivre, et il ne quittait cette dernière position qu'autant qu'il y était forcé. Etant en repos, il allongeait de temps en temps la tête, et faisait des efforts comme pour vomir ou rejeter certains corps étrangers retenus dans les voies de la déglutition. J'explorai avec soin l'arrière-bouche, ainsi que l'œsophage, et je ne sentis nulle tumeur accidentelle; je pressai les flancs, et n'observai aucun changement particulier dans l'exercice de la respiration.

Le berger, survenu dans ce moment, me rapporta que l'agneau avait éprouvé beaucoup de difficulté à pisser et qu'il ne rendait chaque fois qu'une petite quantité d'urine. Je renversai le jeune animal pour examiner l'état des organes urinaires; l'extrémité de la verge était rouge, tuméfiée et environnée d'un fluide sanguinolent; en pressant le canal de l'urètre, j'en exprimai un peu de sang. Voulant m'assurer si ce canal ne se trouvait pas obstrué par un corps quelconque, je le fis allonger, afin de pouvoir le palper plus aisément et plus sûrement. Cette manipulation excita des douleurs extrêmement vives, et fit pousser des cris aigus au jeune animal. N'ayant pas senti de corps obstruans dans l'urètre, je cherchai à explorer la vessie, mais il ne me fut pas possible de la rencon-

trer ; je la jugeai pleine et même renversée. Le propriétaire m'ayant laissé libre de faire toutes les opérations que je jugerais convenables , je me décidai à recourir à la lithotomie , afin d'évacuer l'urine et de m'assurer si la vessie ne renfermait pas quelque calcul. Le canal ouvert , je me servis en place de sonde , d'une petite plume que je cherchai à introduire dans la poche urinaire, où je ne pus la faire parvenir à cause de l'étroitesse de l'urètre.

En poussant la sonde du côté de l'ouverture extérieure du conduit , je sentis un corps étranger qui ne permit pas d'aller plus loin. Je prolongai considérablement l'incision pour retirer le corps , et cette seconde opération donna lieu à une hémorrhagie considérable. Le propriétaire fit sacrifier la jeune bête , afin de profiter de la viande. L'ouverture en ayant été faite immédiatement après , je trouvai la vessie complètement renversée et distendue par un liquide sanguinolent ; le petit calcul , confié à M. le professeur Lassaigne , était retenu dans une petite loge ou cellule , et se trouvait comme enkysté.

Examen chimique du calcul mentionné dans l'observation qui précède ;

Par M. LASSAIGNE.

Propriétés physiques. Ce calcul était blanc , un peu rosé , très-friable ; sa forme était celle d'un petit cylindre légèrement aminci vers ses deux extrémités ; il avait une longueur de 14 millimètres sur 3 à 4 millimètres de diamètre vers son milieu. Il paraissait formé de couches superposées qui n'adhéraient

que faiblement entre elles ; son poids était de 0^{gr},040, ou environ $\frac{4}{5}$ de grain.

Caractères chimiques. Les différens essais que nous avons pu entreprendre sur la petite quantité de la substance qui composait ce calcul ont suffi néanmoins pour bien la caractériser et pour nous démontrer que sa base était la *silice* (oxide de silicium) unie à une petite proportion de matière organique.

Voici les propriétés que nous avons reconnues et qui nous ont fait tirer cette conclusion.

1° Ce calcul pulvérisé était insoluble à froid et à chaud dans les acides nitrique et hydrochlorique ; la solution aqueuse de potasse caustique ne pouvait non plus en opérer la dissolution.

2° Calciné au rouge bleu dans un petit creuset de platine, il a d'abord noirci sans se boursouffler, en émettant une légère odeur de matière animale brûlée, et a laissé un résidu blanc pulvérulent, qui occupait le même volume que la poudre du calcul avant la calcination. Ce résidu était insipide, sans action sur le papier bleu et rouge de tournesol ; il était dur au toucher, et craquant sous la dent comme du sable fin. Une portion de ce résidu, chauffée à la flamme du chalumeau, est restée infusible à la plus haute température que l'on ait pu produire avec cet instrument.

Présumant que la matière qui formait ce résidu de la calcination était de nature siliceuse, nous l'avons mise dans une cuiller d'argent avec un petit morceau de potasse caustique pure, et nous l'avons fait chauffer, en exposant le tout à la flamme d'une lampe à esprit-de-vin. Bientôt toute la matière est

entrée en fusion complète au dessous du rouge obscur, et a conservé sa liquidité tant qu'elle était sur le feu.

Le produit de cette calcination mis en contact avec l'eau distillée, s'est dissous entièrement. La solution qui en est provenue a été peu à peu saturée par l'acide hydrochlorique; elle a laissé précipiter, dans les premiers momens, des flocons blancs gélatineux, qui se sont redissous bientôt par un petit excès d'acide et par l'agitation. Cette nouvelle dissolution, évaporée à une douce chaleur, s'est prise sur le feu en une gelée transparente, jaunâtre, qui a été bien desséchée à une douce chaleur. Le résidu de l'évaporation, repris par l'eau acidulée, a abandonné une poudre blanche très-fine qui s'est précipitée au fond du vase, et qui jouissait de toutes les propriétés de la silice pure; son volume était à peu près égal à celui de la matière avant sa fusion avec la potasse.

La liqueur d'où cette silice avait été séparée, sur-saturée par l'ammoniaque, a donné un léger précipité floconneux, jaunâtre, de peroxide de fer.

Il résulte des expériences rapportées ci-dessus que la substance qui forme le calcul dont il s'agit dans cette note a tous les caractères de la silice unie à une matière organique et à une petite quantité de peroxide de fer.

Cette composition est d'autant plus remarquable que jusqu'à présent on n'avait pas encore rencontré chez les animaux des concrétions de cette nature. Une seule analyse, faite par Braud en 1808, d'un calcul vésical de brebis, avait démontré que les élémens de ce calcul étaient le phosphate et le carbonate

de chaux. (*Tableaux chimiques du règne animal*, pag. 169.)

Si la silice ne fait point partie constituante de l'urine de brebis, on se rendra difficilement compte de la formation de ce singulier calcul, à moins de supposer, comme M. Berzelius le suppose au sujet de la présence de la silice dans l'urine humaine, que cet oxide tire sa source de l'eau prise en boisson; hypothèse qui n'est pas invraisemblable, et qui est d'autant plus fondée que l'on trouve en dissolution dans les eaux potables de petites quantités de silice.

L'état de désagrégation où existe la silice dans le calcul, les couches concentriques dont il est formé, doivent faire présumer avec raison que cette matière a été chariée par les voies de la circulation, comme tous les principes urinaires qui font ordinairement la base des autres concrétions.

L'existence de la silice, presque à l'état de pureté, dans le calcul urétral de l'agneau, est un fait nouveau et curieux pour la chimie animale. Si quelques causes étrangères à la formation des calculs n'ont point contribué à celles du calcul dont il s'agit, on devra placer dorénavant la silice au nombre des matériaux des calculs vésicaux des animaux, et faire de ceux qui en seront formés une espèce particulière, comme Fourcroy et Vauquelin l'ont établi dans leurs divisions des calculs urinaires de l'homme.

L'observation que nous rapportons ici sur ce calcul urétral d'agneau, différerait de celle fournie il y a long-temps par ces célèbres chimistes, en ce qu'ils ont toujours trouvé la silice associée aux autres principes des calculs humains, et en petite quantité, tandis

que, pour le calcul qui fait le sujet de cette note, elle en forme presque entièrement la base.

Nouveau mode d'extraction du fœtus lors du renversement de la tête et de l'encolure;

Par M. HUVELIER, vétérinaire à Alençon.

Extrait d'un Recueil d'observations adressé à la Société royale et centrale d'agriculture et qui a obtenu une mention honorable.

Nos grands animaux domestiques sont très-sujets à offrir des fœtus ou mal tournés, ou trop gros pour sortir de la matrice sans danger ni difficulté. Il est peu de vétérinaires qui n'aient rencontré de ces cas graves dans leur pratique. Parmi ces accidens, on peut mettre au premier rang dans l'espèce du cheval, le renversement en arrière de la tête du fœtus. J'ai vu quelquefois alors le menton être porté en arrière du coude : souvent alors, malgré tous les moyens, on ne peut parvenir à débarrasser la mère, qui périt avec le petit. En Normandie, comme ailleurs, les nourrisseurs appellent rarement le vétérinaire lors du part, à moins de complications graves; et dans ce cas, ce n'est jamais qu'après avoir eux-mêmes fouillé la jument, ou l'avoir fait fouiller par de prétendus connaisseurs, et dans tous les cas, après avoir irrité les parties plus ou moins fortement, et produit un gonflement qui permet à peine les plus petites manœuvres de l'opérateur.

Ce n'est donc guère avant douze heures d'efforts

Tom. VII, Août 1830.

30

infructueux qu'on appelle le vétérinaire, et rarement alors est-il plus heureux que ses devanciers. Bientôt épuisé de fatigues, il est forcé de renoncer à changer la position d'un fœtus, souvent très-pesant; et on en vient enfin à des tiraillemens barbares, qui sont très-souvent funestes à la mère.

M'étant trouvé plusieurs fois en pareille occasion, tantôt heureux, quelquefois malheureux, et toujours embarrassé, je voulus d'abord essayer, mais toujours sans succès et non sans danger pour la jument et pour moi, d'extraire le poulain par morceaux; les efforts réitérés de la mère s'y opposent bientôt, et c'est à peine si l'on peut impunément introduire simplement et retirer un instrument tranchant. Après plusieurs tentatives de ce genre, je m'arrêtai au procédé suivant.

Dans le cas de renversement en arrière de la tête (et c'est le cas le plus grave), généralement les pieds antérieurs sortent de la vulve; on essaie ordinairement de les tirer, de les pousser dans tous les sens; mais tout est inutile, et on ne peut presque jamais changer la position du fœtus. Or, voici comment j'opère. Je commence par faire une incision circulaire à la peau d'un des pieds vers le milieu du canon, puis je fends le cuir à la face interne dans toute la longueur du membre, en poussant le plus loin possible vers l'épaule; je détache ensuite cette même peau du tissu cellulaire, avec mon bistouri et mieux avec ma main, poussant toujours devant moi avec force et en montant, jusqu'à ce que j'arrive sous l'épaule; puis par des mouvemens circulaires, je détache ainsi la peau tout autour du membre, qui

bientôt se trouve à nu et ne tient plus au thorax que par ses liens naturels, la peau étant décollée partout. Parvenu à ce point, je fixe une corde autour du membre et je la donne à deux aides, en leur prescrivant de tirer par secousses à mon commandement. Pour moi, j'enfonce mes deux bras dans la matrice; et les appuyant fortement sur le poulain pour produire une contre extension, je commande de tirer, et au même moment, par un mouvement bien moins violent qu'on ne le suppose, à cause du peu de solidité des muscles et ligamens à cet âge, le membre est arraché du thorax sans que la matrice éprouve presque de secousse, parce que mes bras forment un point d'appui suffisant.

Souvent l'arrachement d'un seul membre suffit pour livrer passage au poulain; sinon on opère de même pour l'autre. L'ouverture de la vulve est devenue libre, la partie antérieure du fœtus est très-diminuée, et je peux assez facilement ramener sa tête en avant, j'y passe un lien, et sans beaucoup de résistance, en aidant aux efforts de la mère, je ne tarde pas à obtenir le fœtus. Après cela, il est bien entendu que les indications sont les mêmes que dans tout part laborieux.

Cette méthode d'extraction du fœtus prompt et facile m'a réussi plusieurs fois, et je regrette de ne l'avoir pas mise en usage plus tôt; aucun vétérinaire, je pense, ne l'avait indiquée jusqu'ici.

Remarque sur un mouton claveleux;

Par le même.

Un empirique avait traité, par des moyens incendiaires, un troupeau de bêtes à laine; plusieurs étaient mortes à mon arrivée. Pour inoculer les brebis encore saines, je me servis du claveau provenant d'un mouton d'un an, tout couvert de pustules et dans un état presque désespéré (c'était le seul qui m'offrait un claveau propre à inoculer). Comme les pustules très-nombreuses étaient en même temps très-petites, je crois que, pour me procurer suffisamment de claveau, je perçai de ma lancette tous les boutons claveleux. A cause de la longueur de l'opération, faute d'aides convenables, l'animal déjà très-malade et qui se défendait, dut être infiniment fatigué d'avoir été tenu par terre pendant trois heures; je crus qu'il en périrait; cependant dès le lendemain il était si bien que son état fut remarqué, et au bout de quelques jours il fut complètement guéri et plus promptement que tous les autres moutons moins claveleux que lui.

Pourrait-on conclure de ce fait qu'il y aurait de l'avantage à percer toutes les pustules des animaux qu'on n'a pu claveliser?

En facilitant l'écoulement du claveau, empêche-t-on l'absorption d'une partie du virus, et alors la maladie devient-elle plus bénigne? telles sont les considérations qui m'ont porté à consigner ce fait,

que j'engage ceux des vétérinaires qui observent souvent la clavelée à renouveler.

Note additionnelle de M. RIGOT.

Pour appuyer ce fait intéressant et en prouver l'exactitude, il me suffira de dire qu'un seul mouton affecté de claveau confluent m'a souvent servi à inoculer un troupeau de 150 à 200 bêtes, et que la guérison de cet animal a toujours été moins douteuse que celle des autres moutons dans lesquels l'éruption était aussi multipliée, mais qui n'avaient point été choisis pour donner du claveau.

Quant à l'explication que donne de ce fait mon estimable confrère, elle me paraît ingénieuse. Mais ne pourrait-on pas dire aussi que l'irritation cutanée étant portée au *maximum* par l'entamure des boutons, tend moins à une repercussion toujours funeste à l'animal?

Observation de tétanos guéri par la castration ;

Par M. TAFFANEL, vétérinaire à Chaillot.

Précédée de quelques considérations sur les observations de tétanos publiées jusqu'à ce jour ; par M. VATEL.

Si, comme toutes les maladies sur la nature et le traitement desquelles les opinions sont encore partagées, le tétanos, affection généralement très-rebelle et dont les causes doivent être recherchées avec

soin, a été dans ces derniers temps l'objet de l'investigation des médecins observateurs, il a aussi été le sujet d'articles intéressans insérés dans les journaux vétérinaires. Les uns font connaître les lésions observées à l'autopsie cadavérique, et ont rapport à l'anatomie pathologique du tétanos; les autres sont des faits de guérison du domaine de la thérapeutique

Les observations d'*anatomie pathologique* relatives au tétanos sont peu nombreuses. A l'ouverture d'une petite mule âgée de six mois, morte en peu de jours du tétanos, M. Fort (1) a trouvé « la poitrine et l'abdomen dans l'état normal; dans le cerveau, les vaisseaux superficiels légèrement injectés, et les membranes un peu rouges; une petite quantité de sérosité colorée en rouge se trouvait dans les ventricules latéraux; il y avait une légère injection des plexus choroïdes; les mêmes désordres se remarquaient dans le cervelet et le prolongement rachidien. » M. Fort n'a tiré de cette observation aucune induction pathologique. Mais M. Gellé (2) conclut de deux ouvertures de cadavres de chevaux faites par lui avec soin, que le tétanos consiste « dans une irritation inflammatoire du système cérébro-spinal, avec ramollissement de la moelle épinière, phénomène plus spécialement marqué sur la région inférieure de cette moelle, et plus particulièrement sur les racines qui partent de ce faisceau inférieur ou nerfs locomoto-

(1) *Journ. pratique de médecine vétérinaire*, 1828, pag. 601.

(2) *Recueil de médecine vétérinaire*, 1829, pag. 236. *Id.* 1830, pag. 160.

» teurs. » Il n'en est pas toujours ainsi. A l'ouverture d'un chien mort du tétanos, faite par M. Delafond, en présence des élèves de l'école d'Alfort, M. Yvart (1) n'a point reconnu de lésions matérielles de l'appareil cérébro-spinal. « La moelle épinière était fort belle, » le cerveau sain, les nerfs pneumo-gastriques, tri-splanchniques, etc., et les racines des nerfs rachidiens dans leur état d'intégrité. » Pour nous, qui avons eu l'occasion d'ouvrir plus de dix chevaux morts du tétanos, nous n'avons observé que deux fois des lésions de l'appareil cérébro-spinal dignes de remarques (2); enfin, les lésions décrites par M. Saussois (3), dans une observation recueillie avec soin et récemment publiée, ne sont pas identiques à celles qui ont motivé l'opinion de M. Gellé. La science doit donc attendre beaucoup du zèle des vétérinaires observateurs qui ne sauraient trop multiplier leurs recherches sur ce point important d'anatomie pathologique.

La thérapeutique du tétanos n'a pu être dans tous les cas en rapport avec la nature de la lésion dont il est une conséquence, puisque cette dernière n'est pas constamment la même, et que souvent elle n'est pas appréciable à nos sens; et les causes de cette maladie, trop souvent ignorées, n'ont pu que très-rare-

(1) *Recueil de médecine vétérinaire*, 1829. Note de la page 157.

(2) *Recueil de médecine vétérinaire*, 1826, pag. 157. *Id.* pag. 501.

(3) *Journal de médecine vétérinaire théorique et pratique*, 1830, pag. 417.

ment être prises en considération. Aussi les guérisons obtenues ne sont-elles pas toutes le résultat de l'emploi des mêmes médications.

Dans quelques-unes, les principaux agens consistaient dans les *narcotiques et les antispasmodiques*. En 1809, l'école de Lyon obtint la guérison d'un cheval affecté de tétanos par l'usage de l'opium, secondé de fomentations et de fumigations émollientes (1). En 1810, la même école a observé plusieurs fois sur le cheval le tétanos traumatique. L'opium, à la dose de 3 décagrammes (une once) par jour; d'autres fois la jusquiame et le camphre ont triomphé de cette terrible maladie (2). En 1819, un âne fut guéri dans le même établissement par l'emploi de la belladone et des têtes de pavots (on ne dit pas à quelle dose) (3). Une pouliche de deux ans a été guérie du tétanos par M. Majorel fils, au moyen des préparations d'opium seules (4). Enfin, suivant M. d'Arboval (5), « M. Blind sauvait à Strasbourg la moitié de ses ma- » lades en leur administrant en lavemens, dans deux » litres d'eau nitrée, quinze grammes (demi-once) de » laudanum ou d'opium, avec un peu de manné; et » en opiat, toutes les trois ou quatre heures, jour et

(1) Procès-verbal de la séance publique tenue à l'école de Lyon, le 10 mai 1809, pag. 17.

(2) *Idem*, le 17 mai 1810, pag. 6.

(3) *Idem*, le 4 octobre 1819, pag. 18.

(4) Procès-verbal de la séance publique tenue à l'école d'Alfort, le 19 avril 1807, pag. 14.

(5) *Dict. de médecine et de chirurgie vétérinaires*, tom. IV, pag. 269.

» nuit, trente-huit décagrammes (1 gros) d'opium,
» autant de camphre, le double de nitrate de potasse,
» et trente grammes (1 once) d'oximel simple. »

Les *purgatifs*, secondés par l'application des vésicatoires le long de la colonne vertébrale paraissent avoir réussi plusieurs fois à M. Dick (1).

Plusieurs cas de guérison résultent de l'emploi de *méthodes curatives complexes*, dans lesquelles les *saignées* ont été pour quelque chose. En 1822, l'école de Lyon a rendu à la santé deux mulets atteints de tétanos par suite de l'impression du froid, l'un du quinzième au seizième jour, l'autre du vingt-neuvième au trentième jour, par la saignée, les fortes décoctions de douce-amère servant de véhicule à l'opium, au camphre et au nitrate de potasse (les deux premiers préalablement dissous dans l'alcool). L'a-loès a de temps en temps fait cesser la constipation, qui est presque toujours inséparable de l'état tétanique (2). M. Goirand a assuré à la même école avoir obtenu des succès dans le traitement du tétanos sur les mulets au moyen des embrocations de lie de vin presque bouillante sur la colonne vertébrale, des couvertures de laine préalablement chauffées, des saignées pratiquées suivant l'indication, des opiatés de poudre de valériane et de camphre, et des fortes fumigations émollientes sous le ventre (3). M. Oli-

(1) *Recueil de médecine vétérinaire*, 1829, pag. 475.

(2) Procès-verbal de la séance publique tenue à l'école royale vétérinaire de Lyon, le 19 septembre 1822, pag. 38.

(3) Procès-verbal de la séance publique tenue à l'école royale vétérinaire de Lyon, le 3 septembre 1826, pag. 59.

vier obtint la guérison d'un âne affecté de tétanos général par les saignées petites et réitérées, les lavemens émolliens, les bains de vapeur de même nature et l'emploi des couvertures, l'amputation de la queue non suivie de cautérisation, une friction sèche (le vingtième jour) avec le camphre en poudre sur la colonne vertébrale à partir du garrot jusqu'aux reins, après avoir fait sur chaque côté de cette partie seize incisions d'un pouce de longueur et d'une ligne de profondeur, espacées d'un demi-pouce (1). M. Charles Prevost, de Genève, employa dans le traitement d'un cheval affecté de tétanos causé par un arrêt de transpiration, la méthode curative suivante : saignées, sétons au poitrail, bains de vapeurs, onctions d'huile d'olive tiède sur la tête et l'encolure, lavemens d'infusion de valériane servant de véhicule à l'opium et au camphre, bouchonnement, douze ventouses sur la tête, dix sur l'encolure, vingt sur la colonne épinière, toutes scarifiées et recouvertes d'onguent vésicatoire (2). M. Philippe a mis en usage la saignée, les sétons animés avec l'onguent vésicatoire au poitrail et aux fesses, les lavemens émolliens, les fumigations émollientes sous les narines, sur deux chevaux affectés de tétanos après la castration (3). Enfin, M. Leroy a employé avec succès, sur un cheval, les saignées, les breuvages opiacés et les embrocations émollientes sur les reins (4).

(1) *Journal pratique de Médecine vétérinaire*, 1829, pag. 161.

(2) *Journal pratique de médecine vétérinaire*, 1829, pag. 105.

(3) *Journal pratique*, 1829, pag. 112.

(4) *Journal pratique*, 1829, pag. 118.

Une *méthode curative plus simple* a réussi à plusieurs vétérinaires. M. Sanitas a obtenu des succès sur un âne et un cheval des saignées copieuses au début, des lavemens émolliens, des fumigations de même nature, des douches d'eau émolliente tiède sur le dos et les reins (1). M. A. Riss a sauvé un cheval affecté de tétanos général, causé par une chute de l'animal dans l'eau, son corps étant en sueur, par les saignées, les lavemens émolliens et les fumigations de même nature (2). M. Dehan mit en usage, avec succès, les saignées copieuses (de douze livres) et réitérées au début, les fumigations émollientes sous l'abdomen et les lavemens d'eau de savon (3).

Il en est du tétanos comme de beaucoup d'autres affections dans lesquelles *les causes doivent être prises en considération*. Le rétablissement de la transpiration cutanée par le bouchonnement, les couvertures, les embrocations et les fumigations émollientes, n'a pas peu contribué à la guérison dans plusieurs des observations rapportées précédemment. Les faits suivants ne sont pas moins intéressans. M. Olivier sauva un mulet affecté de tétanos général, attribué à l'application d'une ortie sur l'articulation coxo-fémorale, par les saignées petites et réitérées, l'amputation de la queue non suivie de cautérisation, les bains de vapeur sous le ventre suivis de bouchonnement et de l'application de couvertures sur le corps du malade, les lavemens d'infusion de coquelicot, servant

(1) *Recueil de médecine vétérinaire*, 1828, pag. 651.

(2) *Idem*, 1828, pag. 634.

(3) *Idem*, 1829, pag. 164.

de véhicule à l'opium, au camphre et au nitrate de potasse ou simplement émoulliens, et l'*extraction du morceau de cuir qui constituait l'ortie* (1). Nous devons à M. Charlot, une observation intéressante de *tétanos vermineux* sur un cheval guéri par les saignées, les embrocations émoullientes sur l'encolure, les potions de racine de valériane, de camphre et de nitrate de potasse; les breuvages de *gratiole*, d'*aloès* et d'*huile empyreumatique* (2). L'école d'Alfort guérit un cheval affecté de *tétanos sans trismus*, par l'emploi des sétons fortement animés, par les vésicatoires placés aux parties latérales et postérieures des cuisses, l'administration de breuvages réitérés, composés d'une petite dose d'*aloès* et de camphre, et la *cautérisation d'une fistule de l'un des cordons testiculaires dont il était affecté* (3). Enfin, nous avons obtenu dernièrement la guérison du *tétanos* sur un cheval blessé au pied par un clou de rue, au moyen des saignées copieuses au début, et de la *cautérisation prompte de la plaie fistuleuse du pied malade*.

Après ces considérations générales qui n'ont d'autre but que de rappeler à l'esprit les principales observations de *tétanos* publiées jusqu'à ce jour (nous pouvons cependant en avoir omis quelques-unes), afin d'en faciliter les recherches, doit se placer tout

(1) *Journal pratique de médecine vétérinaire*, 1828, pag. 413.

(2) *Recueil de médecine vétérinaire*, 1825, pag. 526.

(3) Procès-verbal de la séance publique tenue à l'école d'Alfort, le 21 avril 1811, pag. 4.

naturellement celle, pleine d'intérêt, recueillie par M. Taffanel, notre ami et ancien condisciple.

Tétanos guéri par la castration, par M. Taffanel.

Le 23 avril 1830, je suis appelé par M. Philibert, entrepreneur de bâtimens, grande rue de Passy, près Paris, pour visiter un cheval de traits entier, de la taille de quatre pieds neuf pouces environ, âgé de neuf ans, qu'on prétendait fourbu. L'animal peut à peine sortir de sa stalle; le tétanos est presque général; les mâchoires sont rapprochées et ne peuvent être écartées qu'avec peine; l'encolure est tendue; les reins sont inflexibles; la queue est raide et élevée à son origine; les flancs sont tendus, la marche difficile; les muscles des yeux sont contractés spasmodiquement; l'animal est très-impressionnable à la lumière; il grince des dents; la salive est abondante. Le cheval a bien bu et bien mangé la veille. Il a été soumis à son travail ordinaire, et les causes du tétanos sont inconnues; rien ne porte même à les faire soupçonner. Saignée de 4 livres à la jugulaire; lavemens mucilagineux (12 ou 15 par jour); boissons d'infusion de violette et de décoction de guimauve, auxquelles on ajoute une once de nitrate de potasse; frictions sèches, bouchonnement; le malade est enveloppé de couvertures et placé dans une écurie un peu chaude et sombre. 2 onces d'opium dans une demi-livre de miel; le cheval avale encore, non sans difficulté.

Le deuxième jour le malade est dans le même état; il plonge le nez dans la boisson qui lui est pré-

sentée comme la veille, et il en avale un peu. Il ne peut exécuter aucun mouvement; les muscles paraissent plus contractés que la veille. Même traitement. On met 4 gros d'opium dans les lavemens; le soir, saignée de 4 livres environ, aux saphènes.

Le troisième jour même état, même traitement. On ne tire que 4 livres de sang à la jugulaire. Les quatrième et cinquième jours, même état, même traitement, à l'exception de la saignée.

Le sixième jour, même état. Sétons aux fesses et au poitrail; onctions d'onguent populéum aux parotides et dans l'auge; une peau d'agneau enveloppe la mâchoire inférieure. Le septième jour même état; les sétons n'ont pas produit l'effet primitif désiré; on les anime avec de l'onguent basilicum, auquel on ajoute un peu d'essence de térébenthine.

Le huitième jour il n'y a aucun amendement, la respiration est très-difficile; les ailes du nez sont dilatées outre mesure; contraction spasmodique des muscles et des mâchoires plus forte; déglutition des liquides très-difficile; défécation et urines rares; même traitement, à l'exception de la saignée.

Le neuvième jour, le cheval est souvent en érection, surtout lorsqu'il entend d'autres chevaux approcher de l'écurie; il hennit souvent, et il est dans un état de contraction difficile à dépeindre, tant que ces chevaux restent près de lui. Le propriétaire déclare que le malade était, avant le développement du tétanos, excessivement porté aux plaisirs vénériens; qu'il se tourmentait beaucoup dans les écuries où se trouvaient des jumens; que dans les auberges il refusait souvent alors le boire et le manger, et que,

dans ces circonstances, il lui arrivait souvent d'éjaculer.

Les dixième, onzième et douzième jours, le malade est dans le même état; les saignées et l'opium n'ont produit aucun amendement. Le treizième et le quatorzième jour, le trismus est à son comble; la respiration presque impossible; tout fait craindre une terminaison funeste. Une circonstance particulière a sauvé le malade: je rencontre, en allant à Paris, M. Dumont, ancien élève de l'école d'Alfort, et je lui fais connaître la position du cheval qui fait l'objet de cette observation; il m'assure avoir guéri du tétanos par la castration, un cheval entier très-vigoureux, chez lequel des pollutions avaient cessé subitement, et il m'engage à employer le même moyen. Je fais part de ce que m'a dit M. Dumont à mon frère et ami M. Vatel, qui a bien voulu venir voir mon malade, et m'aider dans l'opération. Il fut convenu entre M. Vatel et moi, qu'elle serait faite debout; nous pensâmes aussi que la castration par les casseaux, ne devait point être mise en usage, et nous crûmes devoir préférer l'opération par torsion et arrachement, que nous pratiquâmes le 8 mai au matin (quinzième jour de la maladie).

Le malade n'ayant pu, vu son irritabilité exquise, être maintenu et fixé convenablement, la castration ne put être faite avec toutes les précautions requises; le cordon testiculaire gauche n'ayant pas été bien tordu, donna écoulement pendant plus de quatre heures, à environ 8 livres de sang. Pendant l'opération le cheval fit entendre quelques cris plaintifs qui annonçaient qu'il devait ressentir la plus vive dou-

leur; tous les muscles de la face et ceux de l'abdomen se contractèrent davantage; la respiration devint laborieuse, et le malade chancela. Nous avons cru pendant quelques minutes avoir hâté le moment de sa mort, et nous n'avions aucun espoir de réussite. Cependant il survécut; dès le deuxième jour après l'opération, les symptômes tétaniques diminuent d'intensité; les mâchoires sont moins serrées, et le cheval peut manger un peu de vert.

Il survient au fourreau et au pénis un engorgement considérable; des scarifications donnent écoulement à une grande quantité de sérosité sanguinolente; la suppuration devient abondante. A cette époque la respiration est déjà plus libre, la défécation plus facile, et les mouvemens locomoteurs moins gênés; le mieux se prononce tous les jours, et la guérison a lieu complètement quinze jours après l'opération. Le cheval n'est soumis au travail que le 4 juin; depuis cette époque il a repris son embonpoint, et il n'a présenté aucun symptôme maladif.

Kyste multiloculaire, destruction complète de l'uretère gauche, et désorganisation du rein du même côté;

Par M. HUGUET, vétérinaire au 6^e chasseurs.

Le diagnostic, en médecine vétérinaire, est une des parties les plus utiles et en même temps les plus difficiles; les obstacles qu'on rencontre viennent, ou de l'incurie du médecin, ou de la difficulté de la science

elle-même ; après la lecture de l'observation suivante, on jugera à laquelle de ces deux causes on doit rapporter le doute dans lequel j'ai été pendant un temps assez long sur le siège et la nature de l'affection dont je vais parler.

Le 13 avril 1829, je fus prévenu que depuis quelques jours une jument du cinquième escadron (*Fouine*, jument âgée de 13 ans, taille de 1 mètre 492 millim.) était continuellement couchée, qu'elle ne restait sur ses membres que le temps nécessaire pour prendre ses repas, ordinairement très-courts, et qu'enfin elle paraissait maigrir sensiblement. L'examen de cette jument m'offrit ce même jour les symptômes qui suivent : œil ouvert, fixe et triste, pouls petit et lent, respiration facile et sans indice de trouble ; muqueuses apparentes, un peu plus foncées en couleur que dans l'état normal ; enfin tristesse et faiblesse générale. Ces symptômes m'auraient assurément fait qualifier ce dérangement, dans l'état de santé, de maladie éphémère, devant céder par les seuls soins hygiéniques ou expectans, si le soldat auquel appartenait cette bête ne m'avait assuré que, depuis huit jours à peu près, elle n'avait plus la force, le courage et l'appétit qu'il lui remarquait auparavant ; tels furent les commémoratifs que je pus me procurer sur la cause et l'ancienneté de la maladie.

Je fis placer la malade à l'infirmerie le même jour, 13 avril, afin de l'observer plus attentivement. Le lendemain 14, le pouls était plus développé, l'artère pleine et légèrement tendue ; je pratiquai une saignée de 4 kilog. ; pour aliment, paille, et farine d'orge délayée dans l'eau tiède. Les 15 et 16 avril, la jument

parut un peu moins triste, elle resta un peu plus long-temps debout; mais le 17 la tristesse et l'incapacité ayant reparu, elle se maintint continuellement couchée, sans s'agiter ni se plaindre. Au plus léger bruit elle lève la tête, regarde et la repose de suite. Le 18 le pouls est encore plus vite, le vaisseau est petit et roulant; je pratique une petite saignée, et j'applique un vésicatoire volant sur la région du sternum; un léger engorgement en est le résultat, sans qu'il y ait aucun changement dans l'état de la jument. Attristé de me voir forcément témoin passif des souffrances de cette bête, je me proposai de lui administrer une potion légèrement tonique ou excitante, afin de rendre par l'excitation plus grande de l'économie, et particulièrement de l'organe malade, les symptômes plus spécifiques; mais avant d'employer un moyen qui peut dans quelques circonstances occasionner une deutéropathie incendiaire, je crus devoir consulter M. Deleau, vétérinaire de Nancy, et de l'opinion duquel je fais beaucoup de cas. Nous nous mîmes à explorer toutes les fonctions sans obtenir un résultat plus satisfaisant que lors de mon premier examen; nous nous retirions en faisant cette réflexion, que la médecine vétérinaire offre encore un grand nombre de points obscurs, et qu'il est nécessaire de multiplier les bonnes observations, lorsque tout à coup la jument que nous avions fait lever un instant auparavant, se recoucha, fit de violents efforts, accompagnés de plaintes. Ces efforts et ces plaintes exprimés ou plutôt observés pour la première fois, nous parurent déceler l'existence d'une lésion des viscères contenus dans la partie postérieure du

tronc, et plus particulièrement de la région du bassin; de nouveau nous nous remîmes avec plus de soin à l'exploration de l'abdomen, du rectum, du vagin et de la vessie.

Les parois de l'abdomen étant soulevées fortement à l'aide des deux mains ouvertes et réunies, nous explorâmes la ligne qui s'étend de l'appendice xiphôide du sternum jusqu'aux mamelles; ici la pression devint douloureuse pour l'animal; je crus reconnaître plus de résistance du côté gauche que du côté droit. Nous introduisîmes alors le bras convenablement préparé dans le rectum, nous reconnûmes alternativement, monsieur Deleau et moi, l'existence d'une tumeur considérable dont les dimensions pouvaient approximativement être de 15 à 18 pouces de longueur, et de 10 à 12 pouces de circonférence. Cette tumeur était située à gauche du rectum, du vagin, de l'utérus et de la vessie, comme le démontra l'exploration de ces viscères. Quelle était sa nature? nous l'ignorions entièrement. Cependant je crus cette tumeur fluctuante; monsieur Deleau fut de l'avis opposé; le rectum parût libre et sain; le vagin sondé parut aussi dans le même état; la vessie donna écoulement par le canal d'une sonde à une petite quantité d'urine rougeâtre; mais pendant ces manipulations la jument se livrait à de très-grands efforts qui ne peuvent être comparés qu'à ceux exercés pour l'expulsion d'un fœtus; les souffrances parurent très-grandes, des coliques, des épreintes, continuèrent jusqu'à onze heures du soir, heure à laquelle la jument expira après avoir lutté contre la mort dans l'angoisse d'une vive douleur.

L'autopsie n'eut lieu que trente heures après la mort (1). Pendant l'enlèvement de la peau, un sang noir et épais coula par les narines; l'abdomen était ballonné; les parois abdominales enlevées, il s'écoula environ cinq litres d'un liquide de couleur grisâtre et d'une odeur infecte. Météorisation de l'estomac et des intestins; ces viscères extraits de l'abdomen, le diaphragme se montra grisâtre et couvert sur toute sa surface de filamens, de petites membranes ayant la même couleur que le liquide épanché; il en était de même de l'épiploon, du mésentère, en un mot de toutes les surfaces des organes qui étaient en contact avec le liquide épanché, et dans lequel ils macéraient depuis 30 heures après la mort. Les vaisseaux du mésentère, du péritoine et de l'épiploon étaient engorgés; le rein droit, seul apercevable, était à peu près dans l'état normal, un peu plus volumineux cependant; sur le côté gauche de la colonne vertébrale à la région lombaire, existait une tumeur enkystée, commençant un peu au dessus du rein de ce côté qu'elle enveloppait de toute part; elle longeait le côté gauche de la face inférieure du corps des vertèbres lombaires dans la direction que suit ordinairement l'urètre; elle avait des adhérences multipliées avec les parois inférieures de l'abdomen, avec l'épiploon, le mésentère, la vessie et l'utérus; elle se prolongeait dans le bassin sous l'angle inférieur de l'iléon gau-

(1) Ce laps de temps écoulé depuis la mort jusqu'à l'autopsie est trop long pour bien juger des altérations malades; mais je fus forcé d'attendre le retour de M. Deleau, qui m'y avait vivement sollicité.

che; ce kyste avait deux pieds de longueur antéro-postérieure sur un pied de circonférence pris dans son plus grand diamètre transverse; il présentait plusieurs rétrécissemens à 4 pouces en arrière du rein ou de son extrémité antérieure. Pour enlever entièrement toute la poche remplie de liquide, il fut indispensable de scier le pubis et de disséquer ses adhérences avec le péritoine, le mésentère, l'utérus. La vessie lui était adhérente par son côté gauche dans une étendue de 4 pouces au centre de laquelle se trouvait l'orifice de l'uretère gauche. L'intérieur de la vessie offrait des traces d'inflammation et ne contenait que très-peu d'urine. Dans la dissection l'enveloppe du kyste fut ouverte, et il s'écoula environ un quart de litre d'un liquide plus consistant et analogue par toutes ses autres propriétés physiques à celui qui était dans l'abdomen. L'adhérence de l'utérus au kyste avait lieu dans toute la longueur de la corne gauche, l'intérieur de ce viscère contenait un peu de mucus épais, rougeâtre, et la membrane interne était enflammée. Après avoir détruit toutes les adhérences de ce kyste avec les viscères abdominaux et pelviens, après avoir coupé les vaisseaux reinaux (du côté gauche), qui étaient d'un très-petit calibre, il fut enlevé, son poids pouvait être évalué à 5 kilog. Ce kyste offrait dans son intérieur une multitude de clapiers divisés et subdivisés par un grand nombre de brides résistantes de grandeur et de volume, variables. Ces cavités renfermaient du pus de densités différentes: le pus était plus épais et plus blanc dans celles qui étaient presque fermées; plus liquide, plus grisâtre dans celles qui communiquaient facilement

entre elles ; vers sa partie antérieure la poche avait plus d'ampleur, elle contenait aussi de cette matière grisâtre fluide et infecte, enveloppant le rein gauche. Ce viscère, dépourvu de la membrane séreuse qui tapisse sa face inférieure, était de couleur rosée et excessivement mou, comparable par sa consistance et surtout par sa couleur à la substance cérébrale.

Je ne chercherai point à donner des détails explicatifs sur l'origine, la marche et la durée de l'altération que je viens de décrire. On reconnaîtra cependant toujours une lésion organique dont l'action très-lente, n'a pas occasionné de troubles bien sensibles dans l'économie. On reconnaîtra probablement aussi que la mort n'a été déterminée qu'ensuite de la rupture du kyste et de l'épanchement dans la cavité du péritoine, d'une partie de l'humeur qu'il contenait ; on verra enfin peut-être, dans la maladie dont j'ai parlé, un cas rare et curieux d'anatomie pathologique, outre que les difficultés qui se sont présentées pour établir le diagnostic, engageront les vétérinaires, qui veulent désigner et traiter les maladies pour ce qu'elles sont, à n'oublier aucun moyen d'exploration. Si par leur nature ou leur siège, ces maladies sont incurables, c'est déjà beaucoup de le prédire, car alors on fait preuve de connaissances et l'on évite aux propriétaires un traitement inutile et dispendieux.

VARIÉTÉS.

Rapport relatif au concours pour le meilleur mémoire sur le piétin et sur les autres maladies, qui surviennent aux pieds des bêtes ovines et bovines; rapport lu à la séance du 31 mars 1830.

Commissaires: MM. Tessier, Huzard père, Huzard fils, A. Yvart, et J. Girard, rapporteur.

Messieurs,

L'introduction des mérinos en France a opéré une révolution qui a tourné au profit de l'agriculture, ainsi qu'à l'avancement de la médecine vétérinaire. Au fur et à mesure que les troupeaux ont pris une plus grande valeur, on a apporté plus de soin à leur conservation, l'on a fait plus de sacrifices pour leur prospérité. Une foule de maladies négligées ou inconnues jusqu'alors, ont été étudiées avec attention, ont été observées dans leurs différentes phases et traitées d'après des méthodes raisonnées. La médecine des bêtes à laine a cessé d'être entièrement abandonnée à l'empirisme; elle s'est enrichie d'écrits qui renferment des préceptes utiles, et elle fait aujourd'hui l'une des principales occupations de certains vétérinaires.

Les affections nombreuses auxquelles est sujet le

menu bétail, ne se présentent pas toutes avec des caractères de gravité ; les maladies de nature à devenir générales, surtout à se propager par voie de contagion, sont incontestablement les plus pernicieuses, les plus redoutables ; celles enfin contre lesquelles les cultivateurs prennent plus de précaution pour s'en garantir. Dès qu'une maladie devient épizootique et s'étend avec une certaine rapidité, la crainte s'empare des esprits des cultivateurs, et le premier mouvement est d'attribuer à la contagion ce qui n'est souvent que l'effet ou d'intempéries atmosphériques, ou d'écarts de régime : quelques faits isolés ou supposés viennent fortifier les premières craintes ; le commerce ne tarde pas à éprouver des entraves, les contestations s'élèvent de toute part, et les vétérinaires interpellés sont embarrassés pour donner des avis motivés.

L'ordre de choses que nous venons de tracer s'est reproduit, en ce qui concerne l'affection connue sous les noms de *piétin*, de *crapaud*, de *mal de pied*, etc. Cette maladie, propre aux pieds fourchus ou didactyles, ayant régné épizootiquement, excita l'inquiétude parmi les propriétaires de bêtes à laine fine, et donna lieu à des poursuites judiciaires relativement à sa nature présumée être contagieuse.

Ce fut dans cet état de choses que la Société royale et centrale d'agriculture proposa, en 1818, un prix de *mille francs* à l'auteur du mémoire qui parviendrait, par des expériences positives et suffisamment variées, à résoudre complètement la question de la contagion ou de la non contagion du piétin des bêtes à laine. La Société annonça en même temps qu'elle

accorderait des médailles d'or ou d'argent aux auteurs qui traiteraient, en général ou en particulier, des différentes autres affections des pieds didactyles, indistinctement dans le gros et dans le menu bétail.

Le prix et les médailles devaient être décernés dans la séance publique de 1820 ; la Société ne reçut qu'un seul mémoire, qu'elle mentionna honorablement, et elle prorogea le concours jusqu'en 1823.

Deux mémoires furent transmis à la Société pour l'époque de cette remise, et les auteurs de ces opuscules se prononçaient affirmativement pour la contagion du piétin. L'une de ces dissertations parut à vos commissaires devoir mériter une attention particulière. Cet écrit, rédigé avec clarté, remarquable surtout par la précision des faits, par la simplicité des préceptes recommandés, peut être présenté comme étant un bon modèle à suivre. L'auteur, M. Favre, vétérinaire, à Genève, s'y est montré en habile expérimentateur et en homme qui sait aborder une question et l'examiner sous ses différens rapports. Le mémoire dont il s'agit, laissa cependant à désirer ; les expériences parurent trop peu nombreuses, et s'il fit pencher la balance en faveur de la contagion, il ne donna pas une solution complète sur tous les points énoncés au programme, principalement en ce qui pouvait regarder la police rurale. La Société se borna donc à lui décerner la moitié du prix de mille francs ; elle décida en même temps que le mémoire serait imprimé, et le concours fut remis jusqu'à la séance publique de 1830.

Nous avons aujourd'hui, Messieurs, à vous rendre compte des nouvelles productions parvenues à

la Société, ensuite de sa décision précitée du mois d'avril 1823. Ces productions sont au nombre de trois, l'une portant le n° 2 et ne se composant que de pièces administratives, a été jugée par vos commissaires comme étant étrangère au concours. Les deux autres mémoires, quoique rédigés avec méthode et précision, n'ont absolument rien ajouté aux faits et observations, contenus dans le mémoire couronné en 1823; ils ont laissé au même point la question importante de la contagion ou de la non contagion du piétin. Les auteurs de ces opuscules ont sans doute fait preuve de connaissances, leurs efforts sont louables et dignes d'encouragement; mais leurs travaux, ayant été mal dirigés, ne pouvaient atteindre le but.

Les commissaires ont remarqué qu'en général les concurrens ne s'attachent pas assez à retracer les caractères distinctifs de la maladie, qui fait le sujet principal du programme, et qui peut être confondue avec d'autres altérations nullement contagieuses. Une observation importante et qui a échappé à tous les concurrens, c'est que des moutons indigènes, enfermés dans des bergeries, dont le sol est boueux ou couvert d'un fumier liquide, finissent par devenir boiteux des pieds. Et ce genre d'altération qui s'établit entre les deux onglons, offre beaucoup d'analogie avec le piétin, sur lequel la Société a appelé l'attention des vétérinaires et des cultivateurs. L'affection accidentelle que nous signalons, ne se transmet pas par voie de contagion, se guérit par quelques soins de propreté, et il suffit le plus souvent de soustraire les animaux à l'influence de la cause occasionnelle.

D'après les détails que nous venons de présenter, vos commissaires ont l'honneur de vous proposer les deux résolutions suivantes :

1° Les auteurs des deux mémoires nos 1 et 3 seront engagés à revoir leur travail, à y faire des changemens et additions.

Ils recevront chacun à titre d'encouragement et pour guide de leurs nouvelles recherches, le volume de la Société, dans lequel se trouve inséré le mémoire de M. Favre.

2° Le concours reste toujours ouvert et demeure prorogé jusqu'en 1834.

EXTRAIT DU BULLETIN DES LOIS.

N° 14,974. — *Ordonnance du roi, portant que désormais les droits d'octroi sur les bestiaux vivans et sur ceux abattus au dehors, introduits par quartier, pourront être établis au poids ou par tête.*

Au château de Saint-Cloud, le 4 juillet 1830.

Vu les dispositions des lois du 8 décembre 1814, et 22 avril 1816, relatives aux octrois ;

Vu les articles 26 de l'acte du 17 mai 1809, et 18 de l'ordonnance royale du 9 décembre 1814, concernant les taxes à établir sur les bestiaux vivans ;

Vu les observations de notre ministre secrétaire d'état au département de l'intérieur ;

Considérant que de plusieurs points du royaume

il a été adressé des réclamations sur la taxe des bestiaux par tête au tarif des octrois des communes ;

Que le conseil supérieur d'agriculture a reconnu que ce mode de perception pouvait, *en favorisant les bestiaux de forte taille, porter préjudice à l'amélioration et à la finesse des laines françaises, laquelle se trouve à un plus haut degré chez les animaux de petite taille ;*

Considérant que les dispositions de l'article 18 de l'ordonnance de 1814, ci-dessus cité, en prescrivant un mode exclusif de perception pour la taxe des bestiaux vivans, peuvent apporter quelque gêne dans le vote des communes, qui, selon les circonstances locales, préféreraient imposer les animaux au poids, et que les conseils municipaux doivent à cet égard jouir de la faculté qui leur est accordée par l'article 147 de la loi du 28 avril 1816 ;

Sur le rapport de notre ministre secrétaire d'état au département des finances.

Nous avons ordonné et ordonnons ce qui suit :

ART. I^{er} L'article 18 de l'ordonnance réglementaire du 9 décembre 1814, sur les octrois, portant que les bêtes vivantes doivent être taxées par tête, et que les bestiaux abattus au dehors et introduits par quartier, paieront au prorata de la taxe par tête, est modifiée comme il suit :

Désormais les droits d'octroi sur les bestiaux vivans et sur ceux abattus au dehors introduits par quartier, pourront être établis au poids ou par tête.

II. Nos ministres secrétaires d'état des finances et de l'intérieur sont chargés, chacun en ce qui le con-

cerne, de l'exécution de la présente ordonnance, qui sera insérée au bulletin des lois.

Réflexions sur l'ordonnance qui précède.

Tous les cultivateurs qui ne peuvent et ne doivent élever que des races d'une petite taille, étaient depuis long-temps lésés dans leurs intérêts par un droit d'octroi qui imposait autant un mouton, un bœuf ou un porc d'une taille et d'un poids peu élevés, que l'animal de la même espèce qui pesait trois fois plus. La taxe à payer, pour le même poids de viande, était peu considérable s'il s'agissait d'animaux d'une forte race; très-onéreuse, s'il s'agissait d'animaux d'une petite race; et de là une grande défaveur attachée à ceux-ci, lorsque au contraire si le mieux n'était pas de tenir la balance égale, la balance devrait pencher dans un sens opposé, et rendre meilleure la position des cultivateurs, qui, n'exploitant qu'un sol peu fertile, ne peuvent généralement pas élever de grands animaux.

L'ancien droit d'octroi conduisait à une autre conséquence encore très-fâcheuse. Pour beaucoup de cultivateurs, pour ceux surtout qui, sans y réfléchir sérieusement, s'occupent de ce qu'ils appellent des améliorations, améliorer une race, c'est en augmenter la taille et le poids, et pour arriver à ce but la méthode est toute simple; il faut croiser la race indigène, c'est-à-dire acheter des mâles étrangers qui réunissent les qualités qu'on désire propager, et les accoupler avec les femelles indigènes qui n'ont pas cette taille élevée qu'on estime tant. Avantageuse en apparence, il est rare qu'une pareille spéculation le

soit en réalité, et il arrive même souvent qu'elle est tout-à-fait fausse. L'expérience a prouvé que d'accouplemens disproportionnés dans lesquels le mâle surpasse de beaucoup la femelle, ont presque constamment résulté des sous-races peu estimées; l'expérience a prouvé aussi que, dans ces changemens, beaucoup de cultivateurs qui veulent obtenir par des croisemens de grands et forts animaux ne calculent pas assez que les bestiaux qu'ils élèvent alors, étrangers en partie au pays, aux circonstances locales qui convenaient aux bêtes indigènes, ont besoin d'un surcroît de ressources alimentaires qu'il n'est pas toujours facile de leur procurer. En accordant une espèce de prime aux fortes races, l'ordonnance qui vient d'être modifiée engageait les éleveurs de bestiaux dans cette route, qui, je le pense, est mauvaise. Maintenant que toute espèce de faveur est abolie, l'amélioration des races pourra être mieux entendue; elle consistera sans doute dans la combinaison des formes, des caractères qui sont regardés comme les meilleurs quant aux produits qu'on voudra obtenir. Et il sera facile de se convaincre que, s'il ne faut pas avoir une race trop petite relativement à la quantité et à la qualité des alimens qu'on peut lui donner, il est encore plus profitable de ne pas augmenter inconsidérément la taille des bestiaux.

Enfin si on y pense un peu, l'ancien droit d'octroi tendait à diminuer beaucoup le bénéfice que les cultivateurs français devaient retirer du droit d'importation établi aux frontières sur les bestiaux étrangers, qui nous viennent, en grande partie, de la Suisse, de l'Allemagne et de la Belgique, et qui appartiennent

ment presque tous à des races très-fortes. Après avoir été repoussés aux frontières, ces grands animaux, favorisés par une autre disposition de notre législation, étaient attirés dans tous les lieux de consommation, au préjudice de nos petites races indigènes.

Sous ces différens rapports, je considère donc la nouvelle ordonnance comme juste et comme devant influer d'une manière utile sur l'éducation des bestiaux. Je n'aurais rien dit si elle avait été obligatoire; mais quand une mesure n'est que *facultative*, chacun peut chercher à en démontrer l'utilité ou l'inopportunité. Plusieurs conseils municipaux pourraient penser que la finesse des laines françaises leur importe assez peu pour ne pas abolir l'ancien mode de perception; quelques-uns pourraient même prétendre, et je ne veux pas entrer dans cette discussion, qu'il est tout aussi facile, d'après l'opinion de plusieurs auteurs, d'avoir des laines superfines dans les grandes races que dans les petites races; tandis que les considérations qui ont été indiquées pourront, si elles sont raisonnables, contribuer à faire adopter la nouvelle ordonnance.

Des dispositions pareilles ont été trouvées avantageuses dans un pays voisin, auquel nous devrions emprunter plus d'une pratique agricole; à Bruxelles, où je me trouvais l'an dernier, et, je le crois, dans plusieurs autres villes des Pays-Bas où je n'ai pas pris les mêmes renseignemens, les bœufs, divisés en quatre classes, paient un droit d'octroi qui varie selon leur poids: la première comprend les bœufs de 600 kilog. et au delà; la seconde ceux de 500; la troisième ceux de 400; la quatrième ceux de moins

de 400 kilog. Les moutons ne sont divisés qu'en deux classes. On peut, dans des localités différentes, varier sur le meilleur moyen d'appliquer la loi ; mais, quant au principe qui a dicté la loi, cela ne peut être contesté ; il est juste, et il sera regardé aussi, je l'espère, comme avantageux à notre agriculture.

A. YVART.

Extraits analytiques des journaux vétérinaires.

Journal pratique de médecine vétérinaire.

Agneau de deux mois. Sous ce titre fort énigmatique, on a décrit les lésions cadavériques nombreuses et fort graves qu'a présentées un agneau de deux mois à la suite d'une maladie dont les symptômes et la marche ne sont même pas indiqués. Adhérences des plèvres, adhérence des deux feuillettes du péricarde ; le cœur est petit, recouvert d'une fausse membrane ; ganglions bronchiques rouges et tuméfiés ; hydropisie de l'abdomen ; épaissement et rougeur de la caillette et des intestins ; le foie, gorgé de sang, se déchire très-facilement. Rien ne manque dans ces détails ; on assure même que le péricarde contenait deux litres de sérosité. Mais ici sans doute il faut admettre une faute d'impression, car jamais deux litres de sérosité ne pourront être contenus dans la partie inférieure du péricarde d'un agneau de deux mois.

Fracture de la convexité du trochanter. Voici un fait qui prouve jusqu'à quel point sont forts et résistans les ligamens de l'articulation coxo-fémorale, et combien peu de précautions prennent parfois les élèves vétérinaires qui s'exercent à la pratique des opérations chirurgicales. Après avoir abattu un cheval sur le côté gauche, plusieurs élèves, pour opérer en même temps sur les pieds du bipède diagonal droit, fixent d'abord le membre droit antérieur sur le membre postérieur du même côté, puis veulent ramener en avant le membre gauche de derrière pour l'attacher à son tour sur le membre antérieur droit. Dans

les efforts que nécessite cette manœuvre, un bruit sourd se fait entendre : on suppose que le ligament coxo-fémoral est déchiré. A l'ouverture cadavérique, il est facile de constater l'intégrité de ce ligament, et la fracture de la convexité du trochanter et de l'extrémité supérieure du trochantin.

Journal théorique et pratique.

Observations faites sur plusieurs chevaux, sur une maladie remarquable qu'il faudrait appeler du nom de palpitation du cœur, en ne considérant que le symptôme le plus saillant ; noté pendant le cours de cette affection. COULBEAUX. Juin et juillet.

Trois observations pratiques forment la base de ce mémoire en deux articles.

Dans la première et la dernière, l'irritation de cœur, dit M. Coulbeaux, était entièrement inflammatoire; aussi céda-t-elle à une vigoureuse méthode antiphlogistique, dans la deuxième, l'irritation, qui était nerveuse, dut être combattue, d'après M. Coulbeaux, par des moyens contraires. Sans rien préjuger sur la justesse de pareilles idées, nous nous permettons d'intervertir un peu l'ordre du mémoire et de rapprocher la première et la troisième observation, pour parler en dernier lieu de la seconde.

Le 20 août 1820, par un temps très-chaud, une forte jument poitevine, attelée à une voiture de marchand forain, parut souffler beaucoup. Après une marche d'une lieue seulement on la met à l'ombre et on la fait reposer une demi-heure. Après avoir repris sa route, le voiturier fut encore obligé de s'arrêter deux fois, et n'arriva qu'avec peine à Melun. La jument avait alors fait trois lieues. L'animal est inquiet; la peau, les pieds, la bouche, l'air expiré sont très-chauds; les muqueuses rouges; les yeux humides, presque larmoyans; la respiration, singulièrement tumultueuse, est suspicieuse par instans; les mouvemens d'expiration et d'inspiration sont entrecoupés à chaque instant par un soulèvement violent d'une portion du creux du flanc, tout-à-fait circonscrite. Ce soulèvement du flanc se fait en même temps que chaque mouvement du cœur. M. Coul-

Tom. VII. Août 1830.

32

beaux finit même par croire que ce sont réellement les battemens du cœur qu'on sent à la partie supérieure du flanc. Le poulx est plein, mais mou; la circulation semble être très-gênée.

La jument est placée sous un hangard dans un lieu aussi frais que possible. Saignée de huit livres; lavemens d'eau froide vinaigrée; frictions de vinaigre froid sur la région pectorale, large sachet de sonmbibé de vinaigre sur les reins et la partie supérieure des flancs; fomentations vinaigrées sur la nuque, les tempes, autour des naseaux, sur les membres; diète; breuvage d'eau froide avec une once de nitrate de potasse et deux onces de tartrate de potasse soluble; boisson, eau blanche nitrée. A huit heures du soir, aucune amélioration. Saignée de huit livres. Le lendemain, le mieux ne commença à se montrer qu'à quatre heures du soir; et l'on crut devoir tirer en deux fois quatorze livres de sang; suivre à peu de chose près la prescription de la veille. Le surlendemain 22 août, troisième jour de la maladie, diminution encore plus marquée des symptômes, et vers les cinq heures nouvelle saignée de cinq livres. Alors seulement M. Coulbeaux distingua nettement dans la poitrine les battemens du cœur. La convalescence fut prompte; car le 24 août l'animal put, avec quelques précautions, reprendre son travail, quoiqu'il offrit par les naseaux un jetage qui fut considéré par M. Coulbeaux comme une terminaison critique des palpitations du cœur.

Dans sa troisième observation, le même auteur rappelle que, le 6 mai 1829, un fort cheval de trait, attelé dans les limons d'un tombereau vide, et après avoir reçu un léger coup de fouet dans une montée, tomba tout-à-coup, se releva après quelques instans, et fut dételé. Visite le lendemain de l'accident. Les symptômes sont ceux qui ont été relatés précédemment; seulement le flanc ne présente qu'un léger soulèvement; mais par l'exercice ce symptôme augmente beaucoup, et après douze minutes de repos il est presque effacé. Le traitement à la suite duquel la santé s'était rétablie dans la première observation, fut encore mis en usage et suivi du même résultat; mais on ne fit qu'une seule saignée de six livres. Le 10, la maladie pa-

raissant tout-à-fait terminée, le cheval fut remis au travail; toutefois comme le charretier prétendait que la respiration était difficile encore, il fut rentré à l'écurie, et ne reprit les limons que quatre jours après.

M. Coulbeaux ne doute pas de l'existence des battemens du cœur vers les flancs du cheval; il ne doute pas non plus que ces battemens ne soient dus à une irritation inflammatoire de l'organe; et nous sommes loin d'imposer ces opinions à aucun de nos lecteurs.

L'irritation, assure-t-on, était nerveuse dans l'observation qui va suivre; elle dut être combattue par des moyens opposés à ceux qui réussirent lors d'irritation inflammatoire. Le cheval est hongre, sous poil alezan, etc.; *bidet marchant le pas relevé*. (Ces mots sont soulignés dans le texte; je ne sais à quelle intention.) Voilà le sujet de l'observation. C'était le 22 mars 1822, il gelait; depuis quelque temps le cheval n'avait pas travaillé; M. Garnot, le propriétaire, voulant lui donner un peu d'exercice, n'avait pas fait quelques pas que les flancs du cheval *sautaient*; M. Garnot descendit, et, chose qui ne surprendra personne, « remarqua que les flancs étaient régulièrement soulevés, comme si quelque chose les eût poussés du dedans en dehors. » Appelé cependant parce que le soulèvement des flancs devenait très-fort après le moindre exercice, M. Coulbeaux vit un animal un peu inquiet dont la respiration normale, sous le rapport du nombre des mouvemens, était entrecoupée par le soulèvement de cette partie du flanc située au-dessus de la saillie du muscle ilio-costal (1); ce soulèvement aussi fort à droite qu'à gauche, avait lieu en même temps que la pulsation de l'artère glosso-faciale, et était accompagné d'une sorte d'arrêt, soit dans l'inspiration, soit dans l'expiration. Du reste, le pouls n'est ni plein ni dur, et donne 45 à 50 pulsations; l'appétit est bon, les muqueuses dans l'état ordinaire. Saignée de six livres à la jugulaire. Une heure après le battement augmente beaucoup; le pouls devient plus accéléré, faible, il se déprime fa-

(1) M. Coulbeaux veut sans doute dire ilio-abdominal.

cilement, et parce qu'il ne s'est pas développé, le vétérinaire ne croit pas devoir renouveler la saignée; il conseille la diète blanche, les lavemens d'eau tiède vinaigrée. Le 24, même état; les muqueuses plus pâles, le mouvement paraît ou difficile, ou douloureux. Frictions sèches; deux bouteilles, l'une le matin, l'autre le soir, d'un breuvage froid, composé d'une infusion de fleurs de tilleul et de feuilles d'oranger, à chacune desquelles on ajoute un gros de camphre dans un jaune d'œuf. Le 25, la maladie reste la même; le traitement continue; les 26 et 27, le traitement continue encore, mais l'affectation diminue. Les 28, 29 et 30, on supprime le camphre dans le breuvage du soir; et ensuite l'animal, parfaitement guéri, est remis à son traitement habituel.

Distribution des prix et des diplômes accordés à l'école d'Alfort.

La distribution des prix et des diplômes, présidée par M. Vincent, maître des requêtes, chef de division au ministère de l'intérieur, a eu lieu le 30 août. Le défaut d'espace nous force à ne donner que la liste des élèves qui ont obtenu leur diplôme; ce sont MM. Jardon (Joseph Léonard Henry), — Boullier (François Ursin), — Noirit (Alexis), — Rousseau (Michel), — Bazin (Charles Claude), — Amignon (Dieu-donné) — Gauthier (Jean), — Chappart (Auguste Alexis), — Canu (Gabriel), — Arquembourg (Jean Nicolas Joseph), — Collin (Pierre Jacques), — Dabrigeon (Charles Auguste), — Trigaud (Jean Alphonse), — Boucard (Augustin Philibert), — Baldran (Guillaume), — Malvaut (Louis Gustave), — Pernet (George François Frédéric), — Fontheveau (Etienne Eugène), — Auboyer (Eugène), — Cozette (Pierre Joseph), — Bettinger (Charles), — Marniesse (Jean Baptiste Victor), — Gendrot (Pierre Louis Frédéric Mamert), — Javalet (Louis François Auguste), — Dauvois (Joseph), — Pougoué (Pierre), — Tainturier (Jean Charles), — Vallard (Henry Louis Théodore), — Lesueur (Jean-Baptiste), — Giguet (Louis Laurent), — Benini (Gaetano Giovanni Babbista Donato), — Bachy (Amédée Louis Joseph), — et Aubry (Casimir).

Errata. Parmi les fautes qui existent dans le n.º de juillet nous prions de corriger les suivantes :

Pag. 372, lig. 9, avant et après l'opération, *lisez* après l'opération; pag. 374, lig. 29, un des pieds à terre, *lisez* un des pieds de devant; pag. 420, lig. 14, mêlés à nos appartemens, *lisez* mêlés à l'air de nos appartemens.

MÉMOIRES ET OBSERVATIONS.

Observations pratiques sur le diagnostic des maladies du poumon et des plèvres, par l'exploration immédiate de la poitrine des animaux domestiques ;

Par M. DELAFOND, chef de service à l'école d'Alfort.

Dans le travail théorique que nous avons publié sur les moyens d'explorer la poitrine des animaux domestiques, nous avons fait connaître les différens procédés employés pour percuter la poitrine, et les différens bruits qui se font entendre à l'état sain et à l'état pathologique dans les conduits, dans les cavités ou dans le sein des organes concourant à l'acte essentiel de la respiration. Un travail essentiel restait à faire, c'était celui d'arriver à la distinction des maladies telles que la pleurite, la pneumonite et la pleuro-pneumonite, dont le diagnostic était très-difficile à établir avant qu'on ne mît en pratique la percussion et l'auscultation de la poitrine des animaux domestiques. Il ne suffisait pas de reconnaître et de distinguer ces maladies; il restait encore à classer les symptômes pathognomoniques qui accompagnent leur marche et leurs diverses terminaisons; en effet, non-seulement il est très-

Tom. VII. Septembre 1830.

33

utile, par exemple, que dans l'inflammation du parenchyme pulmonaire, on sache que c'est le râle crépitant humide qui annonce son début; mais il est aussi important de savoir quels sont les signes qui indiquent ses différentes terminaisons, comme la résolution, l'hépatisation, la suppuration, la gangrène, ou le passage à l'état chronique. Dans la pleurite, qui négligerait de savoir si l'inflammation pleurale s'est terminée par épanchement, si celui-ci continue, ou si le liquide rentre dans le torrent circulatoire par l'absorption?

Ces distinctions de la nature, du siège, de la marche et des terminaisons des maladies des organes respiratoires pectoraux, quoique d'une grande importance, ne seraient enfin que peu utiles à la médecine, si elles ne conduisaient pas au but où doivent arriver toutes les recherches médicales, à l'indication de moyens curatifs raisonnés, propres à combattre la maladie. Combien n'a-t-on pas dit de fois qu'il importait peu de distinguer l'inflammation des plèvres de celle du parenchyme pulmonaire? parce que, disait-on, le même traitement est applicable à l'une comme à l'autre inflammation. Et d'abord, comment pouvait-on savoir s'il en était ainsi, puisqu'il n'était guère possible de distinguer, pendant la vie, ces deux inflammations? Peut-on admettre que, dans deux tissus d'organisation différente, l'inflammation s'établisse avec le même type, qu'elle parcoure la même marche, et que ses terminaisons soient les mêmes? Non, sans doute. Or, si l'inflammation affecte un type particulier, suivant la nature des deux tissus où elles s'établit, nécessairement aussi les moyens

curatifs employés pour la combattre ne doivent pas, ou ne peuvent que rarement amener le même résultat. Ainsi de larges et fortes saignées, souvent répétées et réglées d'après la difficulté de la respiration et la force et l'étendue du râle crépitant, suffisent souvent pour combattre et faire cesser l'inflammation aiguë récente du parenchyme pulmonaire; tandis que des saignées petites et répétées, l'application, sur les parties latérales du thorax, de rubéfians énergiques, tels que les sinapismes, qui déterminent promptement un engorgement sanguin sur lequel on peut pratiquer des saignées locales, font cesser presque toujours l'inflammation pleurale à son début et à sa période d'état.

Pénétré de la nécessité de ces distinctions pour établir un diagnostic fondé, duquel découlent de si utiles indications curatives raisonnées, nous avons fait tout notre possible pour réunir des observations pratiques, et nous prouverons que tout ce que nous avons avancé en théorie sur la percussion et l'auscultation de la poitrine est fondé sur la pratique de l'observation.

Nous nous attacherons à bien faire connaître, dans la description des observations de maladies que nous avons recueillies auprès des animaux, les signes pathognomoniques du début, de la marche et de la terminaison de la maladie; et, dans le cas de mort, nous noterons avec soin les altérations pathologiques. Après l'histoire de plusieurs maladies, nous résumerons, pour compléter nos observations, les signes qui auront été fournis par la percussion et par l'auscultation; et la réunion de tous ces signes

formera, pour chaque espèce de maladie, un tableau de tous les signes capables de les faire reconnaître facilement.

Nous commencerons par les affections les plus fréquentes et les plus difficiles à distinguer pendant la vie des animaux : ce sont la *pneumonite*, la *pleurite* et la *pleuro-pneumonite*. Nous terminerons par celles qui, quoique plus rares, n'offrent pas moins d'intérêt pour la médecine curative, telles que l'*emphyseme pulmonaire*, l'*hydrothorax*.

OBSERVATIONS DE PNEUMONITES.

Première observation. — *Engouement du poumon, suivi de son inflammation; résolution de celle-ci; guérison.* — 15 août 1828, M. Petit, fermier à Entrain (Nièvre). Jument propre au trait, de moyenne taille, âgée de cinq ans.

Depuis quelque temps, la bête est nourrie avec des plantes vertes fournies par des prairies artificielles; l'eau, qui lui sert de boisson, provient d'une mare située au dessous d'un fumier; cette eau est trouble, répand une très-mauvaise odeur, et contient en suspension des matières végétales et animales qui se déposent, au bout d'un certain temps.

Depuis le 14 au matin, les flancs sont agités, les naseaux sont dilatés, et une toux sèche se fait entendre de temps en temps; la jument a refusé les alimens et les boissons le 15 au matin. Saignée à la jugulaire de trois à quatre livres. Aussitôt après la

saignée, la respiration devient plus grande et plus accélérée. Je fus appelé.

Etat de l'animal. Le 14, même jour, respiration laborieuse, inspiration et expiration régulières, mais vites (trente respirations par minute); *respiration pulmonaire peu distincte dans toute l'étendue des deux lobes pulmonaires; la respiration bronchique est ronflante.* Artère molle; pouls petit, mou (soixante pulsations). La température de la peau est élevée; toutes les muqueuses sont injectées.

Diagnostic. Congestion pulmonaire avec engouement du parenchyme.

Saignée de douze livres à la jugulaire; aussitôt la respiration devient plus grande, plus accélérée et moins laborieuse; *le murmure respiratoire reste toujours peu distinct; le pouls est plus mou, mais aussi vite.*

Deux heures après la saignée, la respiration est moins haute, s'exécute plus facilement, mais est toujours accélérée; *le bruit respiratoire pulmonaire commence à se faire entendre, la respiration bronchique est moins ronflante,* les naseaux sont moins dilatés, le pouls conserve toujours le même caractère.

Lavemens émolliens; frictions sèches sur toute l'étendue de la partie inférieure de la poitrine, suivies de nouvelles frictions faites avec la teinture de cantharide; électuaire adoucissant; diète sévère.

Le 16 au matin, vingt-cinq respirations par minute; expirations courtes; inspirations grandes, mais régulières. La poitrine *résonne* assez bien dans toute son étendue; *murmure respiratoire peu sensible,*

*râle crépitant dans quelques points des deux poumons; pouls plein et dur (cinquante - cinq pulsations); artère assez tendue; muqueuses injectées. Saignée de douze livres à la jugulaire. Après la saignée, respiration un peu plus grande, plus accélérée; pouls moins fort, mais aussi accéléré; *murmure respiratoire toujours peu distinct*. A onze heures du matin, respiration moins grande et moins accélérée; *murmure respiratoire plus distinct; le râle crépitant existe toujours*; l'artère est plus molle; le pouls est moins vite, et ses pulsations plus souples.*

Mêmes frictions; lavemens émolliens diurétiques; même électuaire.

Le 18, la bête cherche à manger. Quinze à seize respirations égales et régulières par minute. *Le murmure respiratoire est distinct; le râle crépitant existe encore dans quelques endroits; râle muqueux dans les bronches*; toux grasse avec expectoration; pouls presque à l'état normal, mais un peu mou. Même traitement.

Le 20, il n'existe plus que treize respirations. *Le murmure respiratoire se fait entendre dans toute l'étendue des deux lobes; léger râle muqueux dans les bronches*; le pouls est presque à l'état normal; la peau est souple; l'animal est gai et cherche à manger. Je le regarde comme hors de danger, et cesse tout traitement.

Résumé de l'observation. La vitesse de la respiration, l'absence du murmure respiratoire dans une grande étendue du poumon, la mollesse de l'artère, la souplesse et la petitesse du pouls, l'injection capillaire des muqueuses, étaient bien tous les signes non

équivoques de l'engouement sanguin du poumon. La saignée a favorisé la circulation pulmonaire, par suite de la déplétion sanguine qu'elle a produite, et elle a rendu le parenchyme plus perméable à l'air; mais elle n'a pu s'opposer au développement de l'inflammation qui a été annoncée par le râle crépitant humide. Une nouvelle saignée et l'emploi des révulsifs ont suffi pour combattre cette inflammation et en déterminer la résolution; ce qui a été reconnu par la diminution et la disparition du râle crépitant, la lenteur de la respiration, et enfin par le retour du murmure respiratoire normal.

Deuxième observation. — Pneumonite étendue aux deux poumons; terminaison de l'inflammation par l'hépatisation; résolution de celle-ci, guérison. — 19 mai 1828, M. Belliart, propriétaire à St-Amand (Nièvre.) Jument de trait, de forte taille, âgée de six ans.

Depuis quinze jours, cette jument est employée à faire un service au trait dans des chemins de traverse, où elle a fatigué beaucoup.

Le 18, refus des alimens; tristesse; accélération de la respiration; poils ternes; engorgement des extrémités des membres postérieurs.

Examen de l'animal, le 19 au matin. Respiration, vingt-cinq par minute; inspiration courte; soubresaut avec abaissement subit des flanes dans l'expiration. *Le bruit respiratoire pulmonaire est peu distinct, relativement à l'accélération de la respiration.* Artère pleine; pouls large et mou (à peu près cinquante pulsations par minute); les muqueuses sont injectées.

Diagnostic. Engouement du poumon.

Saignée de dix livres à la jugulaire; électuaire adoucissant; lavemens émolliens; couvertures chaudes sur tout le corps.

Le 20, le sang, tiré de la jugulaire le 19, contient peu de sérum; le caillot est très-abondant et très-dur; peu de couenne inflammatoire. *La respiration pulmonaire est toujours peu distincte; légère matité, parois thoraciques peu sensibles; l'air expiré est un peu chaud; l'artère est encore tendue; pouls plein et dur; la température de la peau est élevée.*

Diagnostic. L'engouement du poumon persiste. Nouvelle saignée de douze livres à la jugulaire; fumigations émollientes dans les naseaux; diète sévère. Du reste, même traitement.

Le 21, mouvemens des flancs encore accélérés; quinze respirations; le soubresaut n'existe plus; l'inspiration est grande, et l'expiration courte; *râle crépitant dans la partie moyenne et postérieure des deux poumons; même murmure respiratoire; la respiration bronchique est plus forte; la percussion donne le même son; l'artère est tendue; le pouls est plus vite et plus dur; l'air expiré est chaud; la toux est sèche et fréquente; sueur à la région des flancs: le sang tiré de la veille est peu séreux; le caillot est noir, dur, et recouvert d'une couenne inflammatoire assez épaisse.*

Diagnostic. L'inflammation du parenchyme existe dans les deux lobes postérieurs du poumon.

Saignée de dix livres; même électuaire; sinapismes animés avec la poudre d'euphorbe sous la poitrine. A sept heures du soir, même état; les sinapismes ont produit un engorgement assez considé-

nable; scarifications sur cet engorgement; écoulement de trois à quatre livres de sang.

Le 22, le râle crépitant se fait entendre aux endroits que nous avons précédemment indiqués; la percussion donne un peu de résonance du côté droit; l'air expiré est encore chaud; le pouls conserve les mêmes caractères; sueurs aux flancs; l'engorgement produit par les sinapismes est plus étendu; nouvelles scarifications; écoulement de six livres de sang mêlé de sérosité; du reste, même traitement.

Le 23, respiration moins accélérée (dix-sept à dix-huit respirations par minute); inspirations et expirations régulières; râle muqueux du côté droit, râle crépitant aux mêmes endroits; léger jetage, par les narines, d'un fluide blanchâtre filant sans odeur; la toux est grasse; l'artère plus souple; le pouls moins dur (trente-cinq pulsations par minute.)

Diagnostic. L'inflammation du parenchyme tend à se terminer par la résolution.

Application d'onguent basilicum sur l'engorgement produit par les sinapismes. Du reste, même traitement.

Le 25, au matin, mouvemens des flancs presque réguliers (dix-sept à dix-neuf respirations par minute); râle muqueux et râle sibilant des deux côtés de la poitrine; le râle crépitant a disparu dans le lobe droit, et est remplacé par le murmure respiratoire; il n'existe plus dans le lobe gauche, mais le bruit respiratoire ne s'y fait pas entendre.

Diagnostic. Résolution de l'inflammation du lobe pulmonaire droit; le gauche n'est plus perméable à l'air, il ne peut qu'être hépatisé.

Couche d'onguent vésicatoire sur la paroi gauche de la poitrine. Du reste, même traitement.

Le 26, peu de changement; les plaies produites par l'application des sinapismes suppurent mieux du côté droit que du côté gauche; nouvelle couche d'onguent vésicatoire de ce côté.

Le 27, *le murmure respiratoire est très-fort du côté droit; absence de ce bruit à la partie moyenne inférieure et un peu postérieure du poumon gauche; matité à ces endroits; pouls accéléré et petit; la toux est un peu grasse; la peau est chaude et sèche. Même traitement.*

Les 28 et 29, même état; même traitement. La suppuration est bien établie des deux côtés des parois de la poitrine.

Le 31, *râle crépitant dans quelques points du poumon gauche, aux endroits où le bruit respiratoire avait disparu.* Du reste, peu d'amélioration dans les autres symptômes.

Le 1^{er} juin, *le râle crépitant existe toujours du côté gauche; la toux est toujours grasse; léger râle muqueux à la respiration trachéo-bronchique; le pouls est moins accéléré et se rapproche de l'état normal.* Une once de crocus dans l'électuaire; deux sétons au poitrail; légères couches d'onguent basilicum sur les plaies de la poitrine.

Jusqu'au 10 juin, *le râle crépitant a disparu successivement dans les endroits où il existait.*

Sur cette jument, les bruits respiratoires seuls auraient pu faire suivre le cours de la maladie. En effet, 1^o diminution du bruit respiratoire des deux côtés, principalement inférieurement et dans le mi-

lieu des deux lobes pulmonaires (engouement sanguin de ces deux lobes) ; 2° râle crépitant, humide, à droite et à gauche, aux mêmes endroits de la poitrine (inflammation du parenchyme) ; 3° cessation du râle crépitant du côté droit ; le murmure respiratoire lui succède (résolution de l'inflammation du parenchyme) ; 4° du côté gauche ; le râle crépitant cesse, mais le murmure respiratoire ne lui succède point (hépatisation du parenchyme à ces endroits) ; 5° le râle crépitant succède à l'absence du bruit respiratoire, suite de la perméabilité du parenchyme (résolution de l'hépatisation) ; 6° enfin, le râle crépitant disparaît ; le murmure respiratoire lui succède ; perméabilité entière du parenchyme pulmonaire (retour des fonctions à l'état normal).

Troisième observation. — Pneumonite bornée à un seul lobe ; terminaison par hépatisation ; résolution prompte de celle-ci ; guérison. — M. Petit, fermier à Entrain (Nièvre). Jument âgée de deux ans, d'assez forte taille, achetée à un marchand de chevaux, le 17 juin 1828. Le 19, tristesse, refus des aliments, respiration accélérée.

Le propriétaire pratique une saignée de six livres à la jugulaire.

Le 20, je vois l'animal. Le propriétaire a conservé le sang tiré la veille ; il contient peu de sérosité ; le caillot est noir, et recouvert par une couenne inflammatoire de deux lignes d'épaisseur à peu près.

Examen de l'animal. Respirations, vingt-quatre à vingt-cinq par minute ; inspiration et expiration courtes ; *bruit respiratoire très-fort dans toute l'étendue du poumon droit ; râle crépitant dans toute la*

partie postérieure et moyenne du lobe postérieur gauche; peu de matité de ce côté; air expiré peu chaud; artère tendue; pouls plein (cinquante pulsations); la peau est chaude et souple.

Diagnostic. Inflammation du parenchyme du lobe pulmonaire gauche.

Saignée de huit livres à la jugulaire; électuaire adoucissant; lavemens émolliens; couvertures chaudes sur le corps; diète sévère.

Ne pouvant revenir voir le malade le 21, je recommandai au propriétaire de saigner l'animal, si la respiration restait toujours accélérée.

Le 22. L'animal a été saigné; caillot du sang très-dur, recouvert d'une couenne inflammatoire de l'épaisseur d'un demi-pouce, peu de sérum. Respiration toujours accélérée (vingt-cinq par minute); inspiration grande; expiration courte, entrecoupée. *Le bruit respiratoire est encore très-fort du côté droit, la matité et le râle crépitant persistent du côté gauche, dans toute la partie postérieure et inférieure du lobe.* Toux fréquente, sèche, quelquefois quinteuse. Artère pleine; pouls grand et un peu dur.

Diagnostic. — Inflammation plus étendue du parenchyme du lobe pulmonaire gauche. — Saignée de dix livres à la jugulaire, application de sinapismes recouverts de lames minces de racines fraîches de grand raifort sauvage. Du reste, même traitement. Deux heures après la saignée, le pouls est un peu plus souple, la respiration est un peu moins accélérée; mêmes bruits respiratoires.

Le 23, même état de la respiration. *Le râle crépitant persiste du côté malade, mais il est moins distin*

dans quelques endroits ; la matité est la même. La partie inférieure de la poitrine ne peut être explorée, vu la présence des sinapismes appliqués à cet endroit. La toux persiste avec les mêmes caractères ; l'artère et le pouls sont dans le même état. L'engorgement produit par les sinapismes est considérable, surtout du côté sain. Scarifications ; écoulement de cinq à six livres de sang ; fumigations émollientes sous la poitrine et dans les naseaux ; du reste, même traitement.

Le 24, même quantité d'inspirations et d'expirations ; l'expiration est toujours entrecoupée ; *le murmure respiratoire ne se fait plus entendre dans toute la partie postérieure du lobe pulmonaire gauche* ; le pouls est plus petit ; la peau est chaude et un peu sèche.

Diagnostic. — Hépatisation du lobe pulmonaire gauche. — Nouvelles scarifications qui donnent écoulement à trois à quatre livres de sang ; réapplication de sinapismes non - animés ; du reste, même traitement.

Le 26. Renseignement. L'animal a été gai le 25, il a désiré les alimens ; les flancs sont devenus moins accélérés, la toux moins fréquente et plus grasse.

Examen de l'animal. Respirations, quinze par minute ; inspiration et expiration régulières ; *murmure respiratoire moins fort du côté droit ; absence de la respiration aux endroits déjà indiqués du lobe pulmonaire gauche, léger râle muqueux dans les bronches* ; le pouls est moins accéléré, les pulsations plus souples.

Diagnostic. — L'hépatisation du parenchyme persiste encore ; cependant sa résolution est annoncée par le râle muqueux dans les bronches.

Couche d'onguent vésicatoire sur la paroi latérale gauche de la poitrine ; légère couche de basilicum sur la paroi droite.

Diurétiques dans les boissons. Du reste, même traitement.

Le 1^{er} juin, mieux très-marqué ; *râle crépitant du côté malade, accompagné du râle muqueux dans les bronches* ; toux grasse ; léger jetage blanchâtre par les naseaux. L'animal est gai ; on l'a mis à la pâture pendant quelques heures. (*Résolution de l'hépatisation.*)

Je fais entretenir la suppuration sur la poitrine encore pendant quelque temps, en recommandant au propriétaire de diminuer progressivement l'application du basilicum, et enfin de laisser sécher la plaie.

Le 15 juin, l'animal était parfaitement rétabli.

On peut se convaincre ici, comme dans l'observation précédente, que le râle crépitant a annoncé la présence de l'inflammation ; que l'absence du bruit respiratoire lui a succédé, en annonçant l'hépatisation du parenchyme ; que, pendant tout le temps qu'a duré cette hépatisation, la respiration du poulmon sain a été plus forte ; qu'enfin le retour du râle crépitant, en succédant à l'absence du bruit respiratoire, a été le signe de la résolution de l'hépatisation.

Quatrième observation. — Pneumonite bornée au poulmon gauche. Terminaison par hépatisation. Résolution très-lente de celle-ci. Guérison.

Clinique de l'école vétérinaire d'Alfort, 25 mai 1819.

M. Froment, marchand fruitier, à Charenton ; cheval entier de moyenne taille, âgé de 12 ans.

Le 23 mai, le cheval est présenté à la visite. Le propriétaire ne peut donner de renseignemens positifs sur les causes qui ont pu déterminer la maladie; depuis trois jours l'animal a refusé les alimens, a eu le flanc accéléré et ne s'est pas couché.

Examen de l'animal.—Respiration accélérée (vingt-trois à vingt-cinq par minute); mouvemens des flancs très-irréguliers; air expiré chaud, toux sèche, artère tendue, pouls fort et dur, conjonctive rouge, bouche chaude et sèche, constipation.

Tous ces symptômes généraux jetaient de l'incertitude sur le diagnostic, mais les doutes furent bientôt levés par l'exploration de la poitrine.

Du côté droit la respiration pulmonaire se faisait très-bien entendre dans toute l'étendue des endroits que l'on peut explorer; du côté gauche, le murmure respiratoire n'existait pas dans le milieu du lobe postérieur du poumon, le râle crépitant se faisait entendre çà et là dans tout le reste de l'étendue de ce lobe.

Nous portons, avec M. le professeur Moiroud, le diagnostic suivant: *inflammation du parenchyme pulmonaire du poumon gauche déjà terminée par l'hépatisation.* Saignée de 8 livres, fumigations émollientes, électuaire adoucissant, lavemens émolliens, couvertures chaudes sur tout le corps, eau blanche pour tout aliment.

Le 25, l'animal est admis dans les hôpitaux. La respiration est laborieuse, l'inspiration est grande, l'expiration courte (vingt-cinq par minute); l'air expiré est chaud; la muqueuse nasale est un peu pâle; la peau est sèche, et déjà adhérente aux côtes; le murmure respiratoire pulmonaire du poumon droit est plus

fort que dans l'état normal ; du côté gauche , ce bruit ne se fait entendre qu'à la partie supérieure du poumon ; la respiration bronchique est très-forte ; le râle crépitant n'existe plus aux endroits où il s'était fait entendre le 23 ; la percussion donne un son mat dans toute la région moyenne et inférieure de la poitrine ; le pouls est dur (cinquante pulsations) ; l'artère est tendue. Saignée de huit livres à la jugulaire , électuaire adoucissant , respiration de vapeur émolliente.

Le 26 , même état de l'animal ; le caillot du sang tiré le 25 est recouvert d'une couenne inflammatoire très-épaisse ; très-peu de sérum. Nouvelle saignée de huit livres à la jugulaire , sinapismes sous la poitrine ; du reste , même traitement.

Le 27 , le pouls est un peu plus vite , il est petit et irrégulier dans la force de ses battemens , et dans le temps qui les sépare. *Même état de la respiration.*

L'application des sinapismes a produit un peu d'engorgement , sur lequel on fait des scarifications qui donnent écoulement à une petite quantité de sang ; application d'une nouvelle couche de moutarde aux mêmes endroits ; du reste , même traitement.

Le 29 , écoulement d'un fluide jaunâtre , légèrement visqueux , par les naseaux ; la pituitaire est pâle ; la respiration est toujours accélérée : *la matité du poumon gauche est très-marquée , et contraste d'une manière sensible avec une résonnance très-forte du côté sain ; les bruits respiratoires sont les mêmes ; le pouls est toujours petit et irrégulier ; la peau est encore plus adhérente aux os et très-sèche ; le poil est piqué , la maigreur continue.*

Prognostic.—*La résolution de l'hépatisation s'effectuera difficilement.*

Deux sétons au poitrail animés avec l'onguent basilicum uni à l'essence de térébenthine; couche d'onguent vésicatoire à l'endroit des sinapismes.

Les 30 mai et 1^{er} juin, peu de changement.

Le 2 juin, la respiration est moins accélérée (vingt par minute); les mouvemens d'inspiration et d'expiration sont plus réguliers; le râle crépitant qui doit annoncer la résolution de l'hépatisation ne se fait pas encore entendre, cependant le *poumon droit respire un peu moins fort*. Le pouls est plus plein; il a perdu de son irrégularité. Opiat adoucissant, avec quatre gros de kermès. Du reste, même traitement.

Les plaies résultant de l'application des sinapismes donnent peu de suppuration. Les sétons en donnent davantage.

Le 4 juin, *le râle crépitant est distinct du côté gauche dans quelques endroits: râle muqueux dans les bronches*, les sétons et les plaies de la poitrine suppurent très-bien. Même opiat; on donne un quart de botte de foin. Jusqu'au 8 juin, mieux toujours marqué.

Le 9, du côté gauche, *le râle crépitant se fait entendre dans quelques points du poumon; dans d'autres, c'est le râle muqueux; avec le bruit de soupape; enfin dans quelques endroits il y a encore absence du bruit respiratoire*. Jusqu'au 19 juin, la respiration est devenue de plus en plus distincte; l'animal avait repris de la gaieté et de l'appétit. Il est sorti des hôpitaux le 20.

Tom. VII, Septembre 1830.

3/4

L'animal nous est représenté à la visite, le 27; l'appétit est très-grand; il n'existe plus que quinze respirations par minute; *le murmure respiratoire est encore peu distinct dans le poumon malade à sa partie moyenne et inférieure*; l'animal tousse de temps en temps, et la toux est grasse. M. Moiroud recommande un léger travail, conseille de donner un peu de nourriture verte, et d'entretenir la suppuration des sétons.

Le 12 juillet, *le murmure respiratoire n'était pas encore à l'état normal aux endroits du poumon gauche que nous avons notés plus haut*. Depuis ce jour, nous n'avons pas eu occasion de visiter l'animal, mais nous savons qu'il est bien portant.

Résumé. Pendant quarante jours la poitrine de ce cheval a été explorée avec soin; et nous avons pu nous convaincre que l'inflammation du parenchyme pulmonaire s'était terminée, le dixième jour à peu près, par l'hépatisation, laquelle a été annoncée par l'absence du bruit respiratoire; celle-ci a existé jusqu'au 2 juin, époque à laquelle le râle crépitant, annonçant la résolution, s'est fait entendre. Cette résolution a été très-lente, puisque trente jours et plus n'ont pas suffi pour l'opérer entièrement.

Désirant nous assurer si les bruits qui font présumer la congestion et l'engouement pulmonaire, son inflammation et ses terminaisons par la résolution et l'hépatisation, n'étaient pas des signes équivoques, nous avons fait développer ces bruits en faisant naître l'inflammation du parenchyme pulmonaire, et en sacrifiant les animaux au moment où ces bruits annonçaient telle période ou telle terminaison

de l'inflammation. Voici les résultats que nous avons obtenus de deux expériences faites sur deux chevaux.

Première expérience. — 5 mars 1829. Cheval entier, âgé de sept ans, de forte taille.

Etat de l'animal avant l'expérience. Il est affecté de fourbure chronique. Les organes respiratoires, particulièrement explorés, n'ont rien offert de notable. A une heure et demie la trachéotomie est pratiquée, et on injecte dans l'intérieur des bronches un quart de litre d'acide acétique du commerce; cinq minutes après l'injection, les muqueuses apparentes sont d'un rouge noir, la respiration est très-accélérée, les mouvemens des flancs sont très-irréguliers, l'artère est tendue; le pouls est serré et donne quarante-cinq pulsations par minute; la température de la peau est généralement élevée. A huit heures du soir, sept heures après l'injection, l'animal se tient éloigné de la mangeoire. Les quatre membres sont rapprochés du centre de gravité et toujours en mouvement. L'air expiré est chaud; l'inspiration est courte, saccadée, l'expiration est plus grande et également saccadée; *râle muqueux à petites bulles dans les bronches; râle crépitant et sifflant dans toute l'étendue des parties inférieure et postérieure des deux poumons; la partie supérieure des mêmes organes fait entendre un bruit respiratoire très-fort*, le pouls est toujours serré, l'artère cependant est un peu moins tendue; la température de la peau est toujours élevée; sueur aux flancs et à la face interne des cuisses.

Le 6, à sept heures du matin, même attitude; le

pouls est dans le même état, la respiration n'est pas plus accélérée. *Diminution du bruit respiratoire dans la partie inférieure du lobe postérieur gauche, râle crépitant humide un peu au dessus de cet endroit, la respiration est toujours très-forte à la partie supérieure. Le poumon droit donne les mêmes signes, râle muqueux dans l'arbre bronchique.*

A huit heures du soir, le pouls est très-acceléré, petit; l'air expiré est un peu chaud; léger jetage d'une matière blanchâtre légèrement sanguinolente par les naseaux; *les bruits respiratoires pulmonaires présentent les mêmes caractères dans les deux poumons.*

Le 7, à huit heures du matin, l'artère, le pouls et la respiration donnent les mêmes signes, *les bruits pulmonaires sont les mêmes.* Désirant savoir si les bruits qui se manifestaient étaient évidemment les signes qui nous faisaient présumer, 1° par la diminution du bruit respiratoire, s'il y avait engouement du poumon, 2° si le râle crépitant indiquait l'inflammation récente du parenchyme pulmonaire, 3° si enfin les râles muqueux et sibilant étaient les signes d'une bronchite aiguë avec sécrétion abondante de mucosités, nous avons fait tuer l'animal par effusion de sang. Voici les détails de l'ouverture, qui fut faite immédiatement après la mort.

Cavité thoracique. Un liquide séreux jaunâtre, sans fausses membranes, est épanché dans l'intérieur des deux sacs pleuraux, sa quantité est évaluée; dans chaque sac, un demi-litre.

Poumons. Toute la partie supérieure des lobes postérieurs, ainsi que les lobes antérieurs, sont sains; le tiers inférieur des lobes postérieurs, droit et gauche,

sont malades. La plèvre qui recouvre les endroits altérés est recouverte d'une légère fausse membrane. Le tissu pulmonaire est lourd, dur, crépitant, et gorgé d'un liquide spumeux. On y peut suivre les périodes qu'a parcourues l'inflammation. En quelques points de ce tissu, ce sont de petites ecchymoses d'un rouge vif, égalant la grosseur de la tête d'une épingle; dans d'autres endroits elles sont de la largeur d'une lentille et d'un rouge foncé; enfin dans quelques points elles sont réunies et ont envahi tout un lobule pulmonaire, celui-ci est alors d'un rouge brun. Autour de ces lobules, le tissu cellulaire interlobulaire est, là où l'ecchymose du lobule est rouge, gorgé d'une infiltration séreuse, là où le lobule est brun, cette infiltration a un certain degré de consistance. Enfin autour d'autres lobules, elle forme une cloison qui fait continuité d'un côté avec le tissu cellulaire sous-séreux, et de l'autre avec le tissu cellulaire interlobulaire. En coupant la substance pulmonaire, on remarque que cette infiltration, qui circonscrit ainsi chaque lobule, semble les isoler et les renfermer séparément chacun dans un cadre particulier.

La trachée, à l'origine des bronches, est pointillée en rouge, et la muqueuse est recouverte d'une fausse membrane peu épaisse; en général, toute la muqueuse des bronches, dans les endroits où le poumon est altéré, est pointillée en rouge; les petites divisions bronchiques dans les endroits où le tissu pulmonaire est le plus altéré, renferment un pus blanchâtre sans odeur; les grosses divisions contiennent beaucoup de mucus. Les autres viscères n'ont rien offert de particulier.

Deuxième expérience. — Cheval morveux : propre au trait , âgé de 15 à 16 ans , dans un état moyen d'embonpoint.

État de l'animal avant l'expérience. Toutes les fonctions sont en partie à l'état normal ; la *respiration pulmonaire est un peu bruyante ; la respiration bronchique n'offre rien de particulier.*

Le 7 mars 1829 , à une heure après midi , injection dans les bronches , d'un demi-litre d'acide acétique du commerce à la température de cinquante degrés. Après l'injection , tremblemens généraux , coloration des membranes muqueuses apparentes en un rouge très-foncé ; pouls petit , très-accélééré ; *râle muqueux dans les bronches , accompagné de temps à autre du gargouillement et du râle sibilant.* Ces bruits , nous les avons attribués au liquide injecté contenu dans les bronches. *La respiration pulmonaire est très-forte , et accompagnée du râle sibilant bronchique.*

Deux heures après l'injection , l'animal rejette par les naseaux un liquide mousseux sanguinolent ; *les respirations bronchique et pulmonaire font entendre les mêmes bruits.*

A huit heures du soir , *mêmes bruits respiratoires bronchiques , le bruit respiratoire pulmonaire a disparu des deux côtés de la partie inférieure de la poitrine , depuis le coude jusqu'aux dernières côtes.* Le pouls est serré , l'artère tendue , l'air expiré , chaud ; la toux est grasse.

Le 8 , à sept heures du matin , la respiration donne dix-huit inspirations et expirations par minute ; les premières sont grandes , et les secondes très-courtes ; l'animal se tient éloigné de la mangeoire , et est dans

une agitation continuelle ; la température de la peau est élevée aux flancs et à la face interne des cuisses ; le pouls est plus vite et donne cinquante-cinq pulsations par minute ; du reste, il a conservé les mêmes caractères : *râle crépitant humide, très-marqué aux endroits où la respiration avait disparu, même râle dans les bronches, matité à la partie inférieure des deux parois de la poitrine.*

Le 9, à sept heures du matin, peu de changement. A neuf heures du soir, *mêmes bruits respiratoires* ; la respiration est plus accélérée (vingt-cinq à vingt-sept mouvemens par minute). Le pouls est dans le même état que le matin. Le 10, à sept heures du matin, la respiration est très-accelérée et laborieuse ; l'orifice des naseaux est très-dilaté, la face est grippée, les oreilles sont basses, les yeux sont proéminens ; enfin, l'expression de la face indique une très-grande difficulté dans la respiration ; *mêmes bruits respiratoires bronchiques ; absence du bruit respiratoire et du râle crépitant dans tout le tiers inférieur des deux poumons ; matité plus prononcée à ces endroits.*

A huit heures du soir, point de changement. Le 11, même état. Voulant nous assurer si évidemment, *le râle crépitant étant suivi de l'absence du bruit respiratoire, devenait le signe de l'hépatisation du parenchyme*, nous avons fait sacrifier l'animal.

Ouverture. Les plèvres renferment un peu de sérosité jaunâtre, sans fausses membranes. La portion de plèvre pulmonaire, à l'endroit où le poumon est altéré, est recouverte d'une fausse membrane peu épaisse.

Poumons. Vers la naissance des bronches, la tra-

chée renferme un mucus glaireux; les grosses divisions bronchiques sont remplies d'un mucus plastique et très-épais. Les petites ramifications contiennent une matière épaisse jaunâtre, ressemblant à de l'albumine coagulée. La muqueuse est pointillée, sans être épaissie.

Les lobes postérieurs des poumons sont altérés dans toutes leurs régions postérieure et inférieure.

Le parenchyme pulmonaire, d'un rouge foncé, est lourd, dur, et résistant à la pression des doigts; déchiré, on voit que sa texture est formée par des granulations rouges, qui laissent suinter un peu de liquide rougeâtre (hépatisation rouge). Autour de cette hépatisation le parenchyme malade est moins rouge; il est friable, crépitant, et gorgé d'une grande quantité de sérosité sanguinolente et spumeuse; sa déchirure n'offre pas encore les granulations dont nous avons parlé plus haut (inflammation du parenchyme au premier degré). Le tissu cellulaire interlobulaire qui environne cette dernière altération est infiltré d'une sérosité jaunâtre qui s'étend même jusque autour des lobules pulmonaires qui sont sains.

Le parenchyme, à l'état d'hépatisation, entouré de traces d'inflammation récente, et la présence du mucus épais trouvé dans les bronches, rendent facile l'explication de l'absence du murmure respiratoire, et de la présence des râles muqueux, sibilant, bronchique et crépitant, qui se faisaient entendre pendant la vie de l'animal.

Cinquième observation.—*Pneumonite avec terminaison par induration rouge du parenchyme.* — (Hépatisation rouge). — *Mort de l'animal.* — 25 septem-

bre 1829. Jeune veau, âgé de trois mois, appartenant à M. Boitrou, fermier à Dampierre (Nièvre).

Renseignemens. Depuis trois semaines l'animal est malade; une toux sèche et avortée, qui se renouvelle par quintes, se fait entendre depuis quinze jours; depuis le début de la maladie, la digestion est interrompue par des météorisations intermittentes.

Examen de l'animal. Marasme, météorisation; yeux ternes, enfoncés dans l'orbite; toux petite, sèche et avortée; *murmure respiratoire du poumon gauche considérablement augmenté dans tout son lobe postérieur, la résonnance est assez forte; absence du bruit respiratoire et matité dans tout le lobe postérieur du poumon droit;* pouls petit et accéléré; artère flasque; pâleur des muqueuses; *les membres antérieurs et le fanon ne sont pas infiltrés.*

Diagnostic. — Hépatisation entière du poumon droit. — *Traitement.* — Cuillerée d'éther sulfurique dans une décoction mucilagineuse froide. La météorisation se dissipe un peu après l'administration de ce breuvage. Je recommande de donner pour alimens des substances assez nutritives en petite quantité (pommes de terre cuites avec un peu de son). Les boissons sont rendues diurétiques avec le nitrate de potasse. Demi-lavemens émoulliens, rendus anodins avec une décoction de têtes de pavots. Le 26, la météorisation reparait, et l'animal meurt asphyxié.

Ouverture six heures après la mort. Le poumon gauche est parfaitement sain. Le droit est très-pesant et très-dur; sa surface est marbrée de brun et de rouge; son tissu est dur, difficile à déchirer par la pression; la portion déchirée n'offre pas de

granulations analogues à celles du parenchyme du foie; elle est au contraire tout-à-fait homogène et ressemble assez grossièrement au tissu musculaire; tous les lobules pulmonaires sont séparés par des cloisons jaunâtres d'une ligne environ d'épaisseur; ces cloisons sont formées par un tissu homogène et ressemblant aux cartilages permanens des jeunes animaux; elles circonscrivent, comme nous avons déjà eu occasion de le noter, tous les lobules pulmonaires, et se réunissent avec celles qui entourent les lobules circonvoisins, de telle sorte qu'en coupant une portion du poumon, et en ôtant le parenchyme altéré de l'intérieur de ces cellules, la coupe du poumon ressemble à celle d'un gâteau de ruche à abeilles. A l'extrémité du lobe antérieur, le parenchyme pulmonaire a disparu, par atrophie ou résorption; car il n'existe plus que les cloisons, dont nous avons parlé, et qui étaient devenues très-épaisses (1).

(1) Nous avons eu occasion de disséquer le poumon d'un porc mort à la suite d'une altération semblable à celle que nous venons de rapporter, mais à un degré moins avancé. Les lobules pulmonaires, qui étaient rouges et indurés, commencent à s'atrophier; les cloisons formées dans le tissu cellulaire interlobulaire étaient très-épaisses et comme cartilagineuses. Nous croyons devoir rapporter cette altération à ce que Laennec a décrit sous le nom d'œdème du poumon, et que MM. Dupuy et Prince viennent de considérer comme l'inflammation chronique du tissu cellulaire interlobulaire. Nous ne doutons pas que cette infiltration, séreuse d'abord, ne soit le résultat d'une inflammation du tissu cellulaire interlobulaire; mais nous croyons que, dans le plus grand nombre des cas, elle est consécutive à l'in-

Sur ce jeune animal, l'absence du bruit respiratoire et la matité de la cavité pectorale droite pouvaient être tout à la fois, les signes d'une hépatisation du parenchyme pulmonaire ou les signes d'un hydro-thorax ancien. Voici comment nous avons raisonné pour établir notre diagnostic. En admettant l'existence d'un hydrothorax, le bruit respiratoire devait se faire entendre à la partie supérieure des côtes; car, bien que le poumon eût été refoulé et comprimé par le liquide à la partie supérieure de la cavité pectorale, il était probable qu'il devait être encore perméable à l'air, puisque l'épanchement ne pouvait exister que depuis vingt-un à vingt-deux jours, temps trop court

inflammation du parenchyme pulmonaire ou des plèvres; mais comme la résorption du fluide épanché est moins prompte que la résolution du tissu pulmonaire surtout, il arrive que ce fluide, qui s'est organisé avec le tissu cellulaire, peut rester encore long-temps dans cet état, après que l'inflammation du parenchyme a disparu, et former des lames, sortes de cloisons qui circonscrivent et entourent les lobules pulmonaires sains.

Nous avons vu ces lames s'épaissir, devenir dures, et entourer des productions anormales développées au sein du parenchyme, telles que des tubercules, des indurations grises ou blanches, résister à la désorganisation de ces tissus morbides, et former les parois des cavités qui contenaient la matière ramollie. Quelquefois même, elles forment les parois des cavités qui contiennent le débris du poumon produit par la gangrène partielle. Par suite de la persistance de l'inflammation de ce tissu, et par l'épaississement des cloisons qu'il forme, il arrive que les lobules pulmonaires sont comprimés et qu'ils s'atrophient; c'est alors que le parenchyme devient blanchâtre, dense et non perméable à l'air.

pour pouvoir faire acquérir au poumon un état de densité anormal très-considérable; et quand bien même cet état aurait existé, d'autres symptômes devaient venir concourir avec ceux-ci à établir le diagnostic. Ainsi, la pâleur et l'infiltration séreuse des muqueuses apparentes, l'infiltration œdémateuse du tissu cellulaire du fanon, l'engorgement des membres antérieurs devaient être des symptômes concomitans à l'absence du bruit respiratoire et à la matité. Or, ces symptômes n'existant pas, l'absence du bruit respiratoire et la matité entière de la paroi pectorale droite devaient nécessairement me faire regarder comme probable l'existence de l'hépatisation du poumon. Nous verrons d'ailleurs plus loin, quels sont les signes à l'aide desquels on peut distinguer les épanchemens pleuraux de l'hépatisation, complète ou incomplète des poumons.

Sixième observation. — Pneumonite, avec terminaison par suppuration; mort de l'animal. — M. Bouthos, propriétaire au Chailloux (Yonne).

19 octobre 1827. Jument propre au trait, de forte taille, âgée de dix à onze ans.

Renseignemens. Depuis huit jours la bête est malade; elle a refusé les alimens; ses flancs ont toujours été agités; elle ne s'est pas couchée. Une saignée a été faite à la sous-cutanée thoracique. La maladie a continué.

Examen de l'animal. Vingt-trois à vingt-cinq respirations par minute; inspirations grandes; expirations courtes et entrecoupées; air expiré chaud; léger jetage d'une matière blanchâtre, inodore, par les naseaux; râle crépitant et râle muqueux dans toute

l'étendue des deux poumons ; bruit de soupape et râle sibilant dans le poumon droit à divers endroits ; matité des deux parois de la poitrine ; artère pleine ; pouls petit et mou (cinquante pulsations) peau chaude ; sueur aux flancs.

Diagnostic. — Broncho-pneumonite suraiguë. Saignée de dix livres à la jugulaire, deux sétons au pœ-trail, animés avec l'essence de térébenthine, opiat adoucissant, fumigations émollientes dans les naseaux, lavemens émolliens, eau blanche nitrée, couverture chaude sur le corps.

Le 20 au matin, même état de la respiration, même trouble dans les autres fonctions. Nouvelle saignée de huit livres à la jugulaire : du reste même traitement.

Le 22, respiration toujours accélérée (vingt-cinq par minute) ; *râle crépitant et râle muqueux dans beaucoup d'endroits des deux lobes pulmonaires ; absence de la respiration dans quelques points ; râle muqueux mêlé au bruit trachéo-bronchique ; toux grasse et répétée ; jetage, par les naseaux, d'une matière purulente blanche. Artère moins pleine, pouls un peu plus mou, mais toujours accéléré ; maigreur. Les sétons ont produit peu d'engorgement et peu de suppuration ; ils sont animés avec l'onguent vésicatoire. Sinapismes sous la poitrine, du reste même traitement.*

Le 25, léger mieux ; l'appétit est revenu, la respiration est un peu moins accélérée ; l'inspiration et l'expiration s'exécutent assez régulièrement ; *les râle crépitant, râle muqueux et râle sibilant persistent ; le bruit respiratoire a reparu aux endroits où il avait cessé d'exister ; la toux reste toujours grasse ; la*

matière du jetage présente les mêmes caractères; le pouls est toujours petit, mou et très-accélééré.

Opiat rendu légèrement excitant des bronches par le kermès, et diurétique par la poudre de résine. Le propriétaire a fait quelques scarifications sur un léger engorgement, produit par les sinapismes; elles n'ont donné écoulement qu'à une petite quantité de sang.

Le 28, *renseignemens*; le 27, l'animal pâture pendant quelques heures dans un verger. Au soir la respiration est devenue plus difficile. Un râle s'est fait entendre dans la trachée pendant la nuit. Depuis ce temps la bête est plus malade.

Examen. Pâleur des muqueuses; pouls petit, insensible, très-vite; air expiré, un peu froid; inspirations et expirations très-irrégulières; les naseaux sont dilatés, et laissent écouler un fluide blanchâtre grumeleux et fétide. *Légers gargouillemens à la respiration trachéo-bronchique; râle muqueux avec absence de bruit respiratoire dans quelques points des deux lobes pulmonaires; dans beaucoup d'autres endroits les râles sont confus.* Je quitte l'animal, le regardant comme perdu.

Mort dans la journée du 29. Ouverture le 30 (vingt heures après la mort). Ballonnement; écoulement d'un mucus purulent, fétide, d'un blanc jaunâtre, par les naseaux.

Cavité thoracique. Un peu de sérosité limpide dans les sacs pleuraux.

Poumon. Ils sont très-gros, très-pesans; leur surface est maculée de rouge, de blanc et de gris. Par l'incision, le tissu pulmonaire laisse suinter un li-

quide blanchâtre séro-sanguinolent et purulent. Par la pression il se réduit presque entièrement en ce liquide, qui alors s'écoule en abondance. Dans quelques endroits ce liquide possède tous les caractères du véritable pus, quoiqu'étant d'une couleur un peu rougeâtre. En coupant le parenchyme, on voit le pus disséminé çà et là dans sa substance; dans quelques points il se trouve rassemblé dans de petits foyers. Le parenchyme a, dans quelques endroits, conservé son élasticité, quoique du sang soit épanché dans son tissu, qui est d'un rouge foncé. Dans d'autres le rouge est moins intense et le tissu est induré. Enfin, dans d'autres endroits, il est transformé en une substance blanche, s'écrasant facilement sous les doigts, en donnant naissance à une matière épaisse assez semblable au pus renfermé dans les petits foyers. La muqueuse des petites bronches est injectée; celles-ci contiennent le véritable pus; quelques-unes sont détruites à l'endroit où existent les petits foyers purulens. Les grosses renferment une matière blanchâtre, ressemblant au pus contenu dans les petites divisions; mais il est mélangé de mucus.

Le cœur, les gros vaisseaux étaient gorgés d'un sang noir non coagulé; les veines pulmonaires en contenaient également.

Tous les autres viscères n'ont rien offert de notable.

Résumé. La durée de la maladie a été de quinze à seize jours. Pendant ce temps, les râles crépitant, muqueux et sibilant, accompagnés du bruit de soupe, réunis à la gêne de la respiration, à la petitesse et à l'accélération du pouls, enfin à l'amaigrissement

prompt de l'animal, ont été les signes d'une violente phlegmasie du parenchyme pulmonaire parvenue à sa période d'état.

La terminaison par suppuration a été annoncée, je le crois, *par la matière blanchâtre et fétide du jetage par les naseaux, le gargouillement qui s'est fait entendre dans la trachée et les bronches, l'absence et le retour du bruit respiratoire, enfin par la confusion des divers râles qui se faisaient remarquer peu de temps avant la mort dans toute l'étendue des poumons.*

L'altération pathologique du poumon donne ici un exemple de la terminaison de l'inflammation du parenchyme par la suppuration. Le pus était disséminé et rassemblé en petits foyers au sein du parenchyme, les extrémités des petites bronches en contenaient également, et celui-ci provenait, sans doute, et des petits foyers purulents, qui communiquaient dans leur intérieur, et d'une sécrétion anormale de leur muqueuse qui était enflammée.

Cette suppuration, rare chez les chevaux, plus fréquente chez les chiens, se rencontre encore cependant plus souvent que les collections purulentes ou abcès dits du poumon. Nous n'avons pas eu occasion d'étudier ces derniers; et nous croyons que, si ces collections ne communiquent pas avec les bronches, l'auscultation et la percussion ne peuvent les faire reconnaître. Lorsque ces collections sont très-considérables et situées près de la surface costale des poumons, l'absence du murmure respiratoire et la matité, à l'endroit des parois costales qui y correspondent, pourraient en faire soupçonner l'existence, mais non la faire affirmer,

Septième observation. — *Pneumonite sur-aiguë. Terminaison par la gangrène générale du parenchyme du poumon gauche. Mort de l'animal.* — M. Gellais, propriétaire à Saint-Amand (Nièvre); vache âgée de sept à huit ans, de moyenne taille, dans un état moyen d'embonpoint.

19 juillet 1828. Depuis quatre jours la bête est malade; dès le commencement elle a eu les flancs agités; et une toux quinteuse, répétée fréquemment, s'est fait entendre. Depuis vingt-quatre heures elle jette par les naseaux une matière blanchâtre et fétide. Inappétence, météorisation interne. On a fait prendre à l'animal une infusion de noix muscades dans du vin blanc.

Examen de l'animal. Respiration, trente par minute; inspiration et expiration courtes; cette dernière est quelquefois pleine; l'animal allonge l'encolure en baissant la tête; fait entendre avec difficulté une toux petite et grasse, suivie de l'expectoration par la bouche et les naseaux de matières d'un jaune grisâtre extrêmement fétides; l'air expiré est imprégné de cette odeur. Le murmure respiratoire est très-fort dans le poumon droit. Dans le gauche, un râle caverneux non-circonscriit se fait entendre à la partie moyenne; ce râle est accompagné du râle sibilant muqueux dans l'extrémité du lobe postérieur. Gargouillement dans les grosses divisions bronchiques. Pouls petit et mou, soixante-dix à soixante-quinze pulsations par minute. Le rumen est légèrement ballonné, les muqueuses sont pâles, la peau est sèche, les poils sont hérissés et ternes; adynamie.

Diagnostic. — *Pneumonite gangréneuse du lobe postérieur du poumon gauche.*

Tome VII. Septembre 1830.

35

Pronostic. — Mort prochaine.

J'avertis le propriétaire que tout traitement est inutile, et que l'animal va bientôt mourir. Légère saignée à l'artère coccygiennedans le but de satisfaire le propriétaire.

Le sang retiré de l'artère est d'un rouge foncé; il est inodore; mis en repos dans un vase pendant vingt-quatre heures, il ne s'est pas coagulé, il a seulement la consistance d'une bouillie épaisse mêlée à une grande quantité de sérosité. En le décantant doucement, on aperçoit la matière colorante qui se sépare de la fibrine, et se mélange au sérum, en prenant la forme de petites particules noires. Il a déjà l'odeur du sang putréfié.

Le 20, au matin, faiblesse très-grande; à peine si l'animal peut se tenir debout. La peau est froide, surtout aux extrémités; l'artère glosso-faciale est flasque, le pouls est insensible. *Le bruit respiratoire du poumon droit est moins fort; le gauche fait entendre le râle caverneux aux mêmes endroits, matité et absence du murmure respiratoire dans tous les endroits où le râle caverneux ne se fait pas entendre.*

Les matières du jetage par les naseaux *sont grisâtres et excessivement fétides.* Sur les quatre heures du soir, l'animal se couche, ne peut se relever, et meurt à cinq heures.

Ouverture, deux heures après la mort; décubitus sur le côté gauche, météorisation.

Poitrine. Le sac pleural droit contient à peu près un demi-litre de liquide séreux légèrement roussâtre. Le poumon droit est rouge; son tissu est seulement

engoué par le sang son tissu cellulaire sous-séreux est légèrement emphysémateux.

Le sac pleural gauche renferme très-peu de sérosité. Le poumon gauche est gros et dur, de couleur rougeâtre; le tissu cellulaire sous-séreux est infiltré de sérosité rougeâtre.

La substance parenchymateuse se déchire avec facilité, elle est grisâtre, et laisse écouler un liquide roussâtre, spumeux, ayant l'odeur de la gangrène. Au centre de la partie moyenne du lobe postérieur se trouve une large cavité non circonscrite, divisée elle-même par d'autres petites cavités communiquant les unes avec les autres. Ces cavités renferment un putrilage fétide, d'un gris noir, au milieu duquel se rencontrent des lambeaux blanchâtres, résultant évidemment de la gangrène du parenchyme. Au milieu de cette sanie, on aperçoit des rameaux bronchiques et des divisions vasculaires. Ces rameaux ont leurs cerceaux détruits par la gangrène. Ils contiennent de la sanie putride; leur muqueuse est légèrement bleuâtre. On pourrait suivre dans le poumon altéré, les traces de l'inflammation depuis son début jusqu'à sa terminaison par la gangrène. Voici ce que nous avons remarqué dans le lobe antérieur. Au milieu du parenchyme, on remarque un pointillement rouge; bientôt ce pointillement forme un véritable épanchement sanguin ou ecchymose, d'un rouge plus foncé; plus loin, et toujours en marchant au centre de l'altération, on trouve le parenchyme d'un rouge foncé, dur et friable; plus loin, il est d'un rouge noir, et laisse déjà écouler par la pression, un liquide roussâtre sans odeur. Enfin au

centre de l'altération, on trouve le tissu pulmonaire grisâtre commençant à se ramollir, et pouvant se réduire par la pression, en un putrilage qui a déjà l'odeur de la gangrène.

L'intérieur du cœur et des gros vaisseaux, surtout des veines caves et pulmonaires, est rempli d'un sang noir non coagulé, leur membrane interne est colorée en rouge.

Cavité abdominale. Ecchymoses entre les lames du mésentère et au dessous du péritoine qui recouvre les gros intestins. La muqueuse des estomacs et des intestins n'offre rien de remarquable.

Les muscles sont pâles, le tissu cellulaire sous-cutané et inter-musculaire des muscles pectoraux contient un peu de sérosité.

Résumé. La gangrène du poumon gauche a été diagnostiquée par le râle caverneux non circonscrit; le jetage par les naseaux, de matières grisâtres, laissant échapper l'odeur de la gangrène; la petitesse, la mollesse et l'accélération du pouls, le froid de la peau, celui des membres surtout, enfin l'adynamie, et si nous osons le dire par une altération du sang artériel. L'absence du bruit respiratoire et l'existence du râle sibilant muqueux, indiquaient, la première, un engouement sanguin du poumon, la seconde, un épanchement de la sanie gangréneuse dans les bronches.

Huitième observation. — *Pneumonite sur-aiguë.* — *Terminaison par la gangrène partielle du poumon.* — *Mort de l'animal.* — Le 25 octobre 1826, un cheval entier, propre au trait, de moyenne taille et âgé de quatre ans, est admis aux hôpitaux de l'école

vétérinaire d'Alfort. Comme élève, je fus chargé du pansement de l'animal.

Renseignement. — Ce cheval fut acheté le 15 octobre. Pendant le temps qui s'est écoulé depuis la vente jusqu'au 25, il a été soumis à un léger travail; dès lors une toux sèche s'est déclarée, les flancs sont devenus agités, un léger jetage de matières blanchâtre s'écoulait par les naseaux.

Examen de l'animal. — Le 30 octobre, au matin. État moyen d'embonpoint, tristesse, tête basse, membres rapprochés sous le centre de gravité; naseaux dilatés, laissant écouler un fluide blanchâtre assez épais, inodore; la pituitaire est légèrement rouge; l'air expiré est chaud; respirations, trente-cinq à quarante par minute; inspirations grandes, expirations courtes et entrecoupées: *râle crépitant et muqueux dans toute l'étendue de la partie inférieure des poumons, léger murmure dans la partie supérieure; râle sibilant muqueux mêlé au bruit trachéo-bronchique. La résonnance obtenue avec la main est peu forte aux deux parois thoraciques. L'animal pendant la percussion ne semble ressentir aucune douleur.* Artère tendue, pouls plein (cinquante à cinquante-cinq pulsations par minute). La marche est incertaine et vacillante.

Diagnostic. — *Pneumonite aiguë à la période d'état.* — Saignée de six livres à la jugulaire; deux sétons au poitrail, animés avec l'onguent vésicatoire; électuaire adoucissant; fumigations émollientes, lavemens de même nature; couvertures chaudes sur tout le corps, diète sévère.

Une heure après la saignée, artère moins tendue,

pouls un peu moins plein (quarante-cinq à cinquante); mêmes bruits respiratoires.

Le 4, même état de la circulation; respiration un peu moins vite (trente à trente-cinq); les inspirations et les expirations sont courtes et irrégulières; les râles *crépitant et muqueux se font entendre, mais confusément, dans les deux poumons*; la matière du jetage par les naseaux est un peu plus jaunâtre, mais toujours inodore. Les muqueuses sont pâles, la faiblesse musculaire est plus grande; l'animal se tient éloigné de la mangeoire. Les quatre membres sont écartés les uns des autres.

Diagnostic. L'inflammation persiste.

Nouvelle saignée de six livres à la jugulaire; synapismes sous la poitrine. Du reste, même traitement.

Le 5, l'animal s'est couché: il a eu beaucoup de peine à se relever. Adynamie; tristesse; peau froide; naseaux très-dilatés; matière du jetage plus jaunâtre: elle a une teinte roussâtre, et *l'air expiré est déjà légèrement chargé de l'odeur de la gangrène*; les *mouvements de la respiration sont dans le même état*; les *râles crépitant et muqueux persistent toujours dans quelques endroits*; *léger gargouillement dans les grosses bronches*; *matité des deux parois thoraciques*; artère flasque; pouls petit et mou (cinquante à cinquante-cinq pulsations par minute); les synapismes ont produit peu d'engorgement; les sétons ne donnent qu'une suppuration séreuse.

Saignée de six livres à la jugulaire; scarifications sur l'engorgement produit par les synapismes: il ne s'écoule qu'un peu de sérosité. Application de nou-

veaux synapismes; on continue, du reste, le même traitement.

Dans la journée, la respiration devient très-accélérée; les mouvemens des flancs très-irréguliers; *râle caveurieux aux extrémités des deux lobes pulmonaires; râle sibilant et gargouillement dans les bronches; matière du jetage très-abondante, roussâtre, ayant l'odeur de la gangrène*; pouls très-petit et mou (cinquante, soixante, quelquefois soixante-dix pulsations par minute); adynamie très-grande; la peau du tronc et des membres est froide.

Le 6, même état; *râle caveurieux plus fort aux endroits où il existait déjà; on l'entend encore, mais confusément, au milieu des deux lobes; même gargouillement des bronches; la matière du jetage est grisâtre et extrêmement fétide*. Même trouble dans toutes les autres fonctions.

Au soir, les mouvemens des flancs sont très-irréguliers; les râles muqueux, sibilant et caveurieux se font entendre confusément, cependant ce dernier prédomine sur les premiers. Pouls très-petit et vite (soixante-dix à quatre-vingts pulsations par minute); l'animal peut à peine se soutenir. Mort le 7, à six heures du matin.

Ouverture, six heures après la mort.

Poitrine. Les sacs pleuraux ne renferment qu'un peu de liquide roussâtre; les poumons sont gros et pesans, leur couleur rosée est remplacée à leur bord supérieur par une couleur d'un rouge foncé; les parties inférieure, postérieure et moyenne des deux lobes postérieurs sont d'un rouge noir. Leur surface présente plusieurs éminences peu élevées et peu circonscrites,

dans l'intérieur desquelles se manifeste par la pression une fluctuation sensible ; autour de ces tumeurs, les vaisseaux capillaires sous-séreux sont injectés : en incisant on pénètre dans des cavités, les unes peu profondes, les autres pouvant loger des corps, depuis la grosseur d'un œuf de poule jusqu'à celle du poing. Celles-ci contiennent un liquide trouble, assez épais, roussâtre ou grisâtre, au milieu duquel nagent des flocons gris provenant de la destruction du parenchyme mortifié par la gangrène ; leurs parois sont formées par le tissu pulmonaire ; ce dernier, examiné près de la cavité gangréneuse, est d'un rouge noir, se déchire facilement, et est pénétré par un liquide noirâtre, spumeux, ayant l'odeur de la gangrène ; enfin, le tissu, formant les parois internes de la cavité, est grisâtre, diffluent et transformé en une véritable escarre gangréneuse, facile à séparer du tissu pulmonaire environnant. Les divisions bronchiques qui traversent ces cavités sont en partie détruites par la gangrène, et remplies par une portion du liquide renfermé dans les cavités gangréneuses. Les grosses divisions bronchiques et la trachée en contiennent un peu ; les lobes antérieurs sont emphysémateux ; leur parenchyme est engoué de sang ; quelques vaisseaux artériels et veineux contiennent un sang noir non coagulé ; leur membrane interne est rouge là où ils contiennent du sang (lividité cadavérique).

Le tissu cellulaire interlobulaire est infiltré d'un liquide séreux, jaunâtre, coagulé.

Le péricarde contient une petite quantité de liquide roussâtre ; la séreuse est saine ; la membrane interne du ventricule droit est colorée en rouge ; le

sang contenu dans ce ventricule est noir et peu coagulé. La cavité du gauche est moins colorée ; ecchymoses sous la membrane interne.

L'estomac et les intestins, le foie, la rate, les reins, ne présentent rien de notable.

L'inflammation pulmonaire, à son début, a été annoncée sur cet animal par tous les caractères que nous avons précédemment indiqués. Sa terminaison par la gangrène a été reconnue par la petitesse, la mollesse et la vitesse du pouls, par l'odeur de la matière du jetage par les naseaux, l'abaissement de la température de la peau, l'adynamie et l'auscultation des râles caverneux, sibilant, muqueux, bronchique, et le gargouillement trachéal. Ces derniers signes ont pu nous faire reconnaître, pendant la vie de l'animal, les endroits où le parenchyme pulmonaire était gangrené.

(La suite à un numéro prochain.)

Recherches et observations pratiques sur le groupe de symptômes maladifs qui a reçu, dans le bœuf, les noms de vertige, tournis, apoplexie, arachnoïdite, gastro-arachnoïdite.

Précédées de quelques expériences sur le fluide céphalo-rachidien.

Par M. GELLÉ.

Le mémoire de M. Renault sur le liquide céphalo-rachidien ayant démontré qu'il n'existait pas, dans le cheval, de communication entre l'intérieur des ventricules encéphaliques et l'intérieur de la gaine

rachidienne, j'ai cru devoir m'assurer, par des expériences, s'il en était ainsi dans le bœuf et les autres ruminans, bien persuadé que la connaissance de ce fait pouvait conduire à des inductions pathologiques, j'ai pensé que le détail de ces expériences serait avantageusement placé en tête d'un mémoire qui a pour objet des maladies du centre nerveux cérébro-spinal.

Première expérience. Le 17 avril 1830, j'achetai trois têtes de mouton que j'avais fait couper au delà de l'atloïde. L'ouverture des trois crânes, faite par un élève, ne put me procurer qu'un seul cerveau propre à mon expérience. Je mis, comme l'avait fait M. Renault, l'ouverture béante de l'aqueduc à découvert; comme lui, je mis la portion d'encéphale restante dans une position telle que le liquide que j'allais injecter devait pénétrer facilement dans le quatrième ventricule, et de là dans la gaine rachidienne par le calamus scriptorius, s'il existait là, comme dans l'homme, une ouverture. J'introduisis dans l'aqueduc l'extrémité d'un entonnoir à tube capillaire; je versai, avec précaution, du mercure; et, comme M. Renault, je vis aussi le mercure, qui avait pénétré dans le ventricule du cervelet, faire un saillie au dehors, au niveau du calamus scriptorius, et rester maintenu dans une membrane d'aspect séreux et diaphane. Je cessai d'introduire du mercure et maintins quelques instans les parties dans la même position; puis je soufflai doucement dans le pavillon de l'entonnoir, dans l'intention de déterminer le passage du fluide: je n'y pus parvenir. Ayant soufflé avec plus de force, la poche séreuse

se ruptura et le mercure se répandit sur la table où j'opérais. J'enlevai le cercelet, et ayant mis à découvert la partie inférieure du quatrième ventricule, arrivé au bec de plume, je trouvai un petit globule de mercure qui s'y était engagé. Je divisai l'espèce de cul-de-sac que formait ce simulacre d'ouverture, et je m'assurai que le globule de mercure n'avait pas pénétré plus avant.

Deuxième expérience. Le 1^{er} mai suivant j'opérai sur le cerveau d'une brebis antenoise, morte de la pourriture. J'avais laissé quatre à cinq pouces de moelle épinière. J'eus le même résultat. Je m'étais muni d'une bonne loupe, et j'eus lieu de me convaincre, en suivant un très-petit globule de mercure, encore engagé dans la cavité du bec de plume, qu'il n'existait là aucun canal de communication avec la moelle épinière.

Troisième expérience. Le 17 juin dernier, je répétai la même expérience sur le cerveau d'une vache, âgée de douze ans, morte d'une néphrite chronique. J'avais laissé six pouces de moelle épinière. Je procédai avec précaution à l'ouverture des méninges, je mis à découvert l'aqueduc; j'y injectai du mercure au moyen d'une petite seringue, qui le projetait dans l'entonnoir à tube capillaire. La saillie formée par la membrane pellucide et séreuse précédemment indiquée était considérable; elle contenait beaucoup de mercure; elle résista de même à l'injection, sans qu'un seul atome de mercure parût pénétrer dans la gaine rachidienne. Ayant soufflé dans l'entonnoir, la rupture de la membrane séreuse eut lieu, et le mercure se répandit. J'examinai avec la loupe

quelques globules de mercure restés dans le calamus scriptorius, que je fendis en arrière avec précaution, sans pouvoir y découvrir aucune trace du canal de communication qui existe dans l'homme.

Jusqu'à expériences contraires et concluantes, je me croirai autorisé à penser qu'il n'existe point dans les animaux ruminans domestiques de communication entre l'intérieur des ventricules encéphaliques et l'intérieur de la gaine rachidienne, ainsi que M. Renault l'a démontré pour le cheval.

Examinons maintenant si le bœuf est exposé, comme le cheval, aux maladies connues sous les noms de vertige, gastro-arachnoïdite, etc.

Faisons d'abord entrer en ligne de compte le peu d'écrits qui existent sur les maladies du bœuf, et disons que, depuis quelques années seulement, on s'est occupé de la pathologie bovine, tandis que les maladies du cheval ont été étudiées depuis long-temps avec soin, et nous nous rendrons compte du peu d'exemples que la littérature médicale vétérinaire rapporte de ces maladies.

D'après les observations que ma pratique m'a fournies, et la lecture de ce qu'ont écrit quelques vétérinaires sur ce groupe de maladies, qui consiste dans une congestion sanguine dont le siège semble exister dans la substance cérébrale ou dans la pie-mère, et qui est souvent accompagné d'irritation essentielle ou secondaire de la muqueuse gastro-intestinale; il en existe trois variétés bien marquées, savoir : 1° celle qu'on ne peut attribuer qu'à une irritation cérébrale, dans laquelle l'action de tourner est le symptôme dominant, sans affections gastriques bien marquées,

et que je ne puis exactement déterminer faute d'autopsies; 2° celle que les vétérinaires ont nommée gastrite avec symptômes nerveux et envie de mordre; 3° enfin, celle désignée sous le nom de gastro-arachnoïdite; maladie très-analogue au vertige du cheval, véritable méningo-céphalite presque toujours compliquée de symptômes gastriques.

PREMIÈRE VARIÉTÉ. — *Vertige, tournis.* — Aucun vétérinaire n'ayant parlé de cette maladie, qui se manifeste surtout par l'égarement des sens et l'action de tourner, je me vois dans l'obligation de citer des faits pratiques qui m'appartiennent. Je me bornerai à quatre observations seulement.

Première observation, 19 mai 1825. Je fus appelé pour un bœuf de labour, malade depuis deux jours. Les symptômes suivans s'étaient montrés subitement. Diminution de l'appétit et de la rumination, excréments rares et secs, urines crues, la bouche est chaude. L'animal, mis dans un pré, tourne fréquemment et constamment du même côté; il cherche à paître quelques brins d'herbe; le regard est animé; les yeux larmoyans, la conjonctive injectée et rouge; il s'écoule des mucosités abondantes par les narines; le pouls est accéléré, l'artère tendue et resserrée. Les cornes et les oreilles sont chaudes, la peau est sèche, le poil n'a pas le luisant et le soyeux de la santé; l'épine dorsale est extrêmement sensible. Je ne pus connaître les causes de cette maladie, que je considérai comme une irritation des méninges, jugeant l'anorexie, la cessation de la rumination et la légère constipation, comme des symptômes secondaires. Le pronostic fut favorable. Saignée de huit livres à la

jugulaire ; diète rigoureuse, eau blanche, tisane mucilagineuse miellée, lavemens émolliens. Le 21 mai, mieux marqué, même état de sécheresse et de rareté des excréments, addition de sel de Glauber à la tisane pour la rendre laxative. Le 22, ventre libre. Le 24, guérison.

Deuxième observation, 12 septembre 1826. Vache âgée de six ans, de moyenne taille, tombée tout-à-coup malade, deux jours auparavant. Diminution de l'appétit, rumination rare, excréments et urines à l'état ordinaire ; sécrétion du lait très-diminuée, mamelles flétries ; pouls accéléré, concentré, artère tendue. Les yeux chassieux, la conjonctive rouge ; la pituitaire, un peu colorée, sécrétait des mucosités abondantes. La peau était sèche et le poil piqué. Mise en liberté, la bête portait la tête haute et à droite, tournait constamment de ce côté, franchissait tous les obstacles, et méconnaissait le danger. Même obscurité sur les causes, que dans le cas précédent. Saignée et même traitement ; comme aucun symptôme n'indiquait l'irritation des voies digestives, j'ajoutai de suite le sel de Glauber, à haute dose, à la tisane mucilagineuse. Compresses d'eau froide acidulée sur la tête. Guérison le quatrième jour du traitement.

Troisième observation. Un bœuf de labour était malade depuis quelques jours ; l'animal avait paru tout-à-coup dégoûté ; il tournait constamment sur le même côté, il portait la tête basse et allongée, il avait rapidement maigri. Il fut amené chez moi à Bourbon-Vendée. Le pouls était vite et concentré, la bouche chaude, la langue rouge et recouverte d'un enduit muqueux ; les excréments durs

et mêlés de mucosités; les yeux rouges et larmoyans. Causes inappréciables; même diagnostic, pronostic favorable. Copieuse saignée à la jugulaire du côté où l'animal tournait; tisane mucilagineuse, rendue laxative par la crème de tartre à forte dose; lavemens émolliens; compresses d'oxicrat froid sur le chinon et le front; diète, eau blanche. Guérison au bout de trois jours.

Quatrième observation, 8 janvier 1828. Une vache mangeait moins qu'à son ordinaire, depuis trois jours; mais ce jour-là elle commença à tourner tout-à-coup à droite en portant la tête horizontalement et le nez au vent. Le pouls était plein et développé, les yeux étaient hagards, rouges et larmoyans, les muqueuses apparentes très-injectées, les cornes et les oreilles brûlantes; elle refusait tous les alimens, la bouche était chaude, les flancs étaient rétractés, les excréments liquides et mêlés de mucosités. Cette bête semblait effrayée à la vue du moindre objet. Attachée à la crèche, elle se tourmentait et s'agitait beaucoup. Il me fut impossible de déterminer la cause de cette maladie, qui du reste, offrant les mêmes symptômes que les précédentes, subit le même traitement et fut guérie dès le lendemain. La saignée fut copieuse; trois heures après cette évacuation sanguine je fis mettre la vache en liberté, elle ne tournait plus, mais les flancs étaient agités, elle paraissait affaiblie.

Je cesserai mes citations, quoique j'aie une dizaine d'observations de ce genre; je dirai seulement que j'ai vu dans quelques animaux une dilatation extrême de la pupille, tandis que d'autres avaient des mouvemens

convulsifs dans les yeux , les lèvres, la langue *du côté où ils tournaient.*

Ces faits suffiront pour caractériser une maladie que j'ai fréquemment observée, et qui a toujours cédé à la saignée, au tisanes mucilagineuses et laxatives, aux compresses et aux lotions réfringérantes sur la tête; et, quoique l'anatomie pathologique n'étaie pas mon diagnostic, je l'ai toujours considérée comme l'effet d'une congestion cérébrale, peu intense, dont le caractère inflammatoire est indiqué par l'accélération du pouls, sa concentration, la tension de l'artère. La faible réaction de l'irritation du centre cérébral sur les organes de la digestion ne m'a pas empêché d'employer les laxatifs (sel de Glauber, crème de tartre), après la saignée.

Il m'a été plus facile de la guérir que d'en déterminer les causes : car constamment les animaux atteints vivaient avec de nombreuses troupes de bestiaux soumis aux mêmes influences et qui n'ont pas été malades; tous les renseignemens que j'ai cherché à obtenir ne m'ont pas plus éclairé.

Pour des yeux peu exercés, cette maladie pourrait se confondre avec celle qui est déterminé par le cœnure cérébral; mais l'apparition subite de la maladie, l'état du pouls, les symptômes d'acuité, doivent garantir de toute erreur. Enfin le cœnure cérébral ne s'observe pas dans les animaux, passé l'âge de deux ans à deux ans et demi, et le vertige les attaque à tout âge.

DEUXIÈME VARIÉTÉ. — *Gastrite avec symptômes nerveux et envie de mordre.* — Pourquoi placer parmi les affections des centres nerveux un état pathologique que les anciens vétérinaires ont considéré

comme une maladie des organes de la digestion ? Voilà la première objection que l'on me fera. Chabert, César et M. Moussis, qui ont parlé de cette maladie, ayant borné leurs recherches d'anatomie pathologique aux cavités abdominale et thoracique, l'avaient considérée les uns comme une indigestion, les autres comme une gastrite. Toutefois ils n'avaient pu reconnaître la part que les centres nerveux avaient dans ses symptômes. Sans avoir eu l'occasion de pousser plus loin qu'eux mes recherches, je n'hésite pas à la placer dans ce cadre. Les spasmes, les convulsions, les accès de fureur et les autres symptômes nerveux, n'ont-ils pas toutes les qualités voulues pour faire considérer cette maladie comme une réaction pathologique, dont les effets s'étendent des organes de la digestion à tout le système nerveux ? Au surplus, examinons ce que chaque écrivain a dit à ce sujet.

Chabert attribuait l'affection aux plantes âcres ou tranchantes des marais ; il dit qu'aux symptômes d'indigestion succèdent les symptômes nerveux, le spasme, le trismus, la raideur du tronc, des accès de fureur, puis la prostration, l'abattement et l'adynamie ; terminaison fréquente et toute naturelle des maladies qui envahissent le système nerveux par suite de l'interruption et de l'imperfection de l'innervation.

César observa et combattit en 1809 cette maladie ; les symptômes dominans étaient la fureur et l'envie de mordre. Il examina seulement les organes de la digestion, qui étaient très-enflammés, particulièrement la caillette. Il crut en trouver la cause dans l'ingestion des bourgeons et des jeunes pousses de chêne que les vaches mangeaient dans un bois où on les

menait paître. J'ai habité un pays où cette cause agit fréquemment et détermine le *mal de bois*, véritable empoisonnement par l'acide gallique, maladie que l'école physiologique nommerait gastro-entéro-néphrite. Jamais je n'ai observé, dans ce cas, de symptômes de fureur. Mais la maladie régnait au printemps, et César ne nous dit rien de l'état d'embonpoint ou de maigreur de ces animaux, de leur régime, de l'état du système circulatoire.

M. Moussis, vétérinaire à Oleron, observa, le 18 janvier 1825, cette maladie sur une vache; elle présentait des symptômes d'une gastro-entérite suraiguë; la bête cherchait à mordre les objets qui étaient à sa portée, sans témoigner l'envie de mordre les personnes qui l'approchaient et sans autres symptômes de fureur. Elle mourut; il n'explora que l'abdomen, et trouva des traces d'inflammation à l'intestin grêle et au colon. M. Moussis observa à la même époque et dans le même cas, sur cinq autres vaches, une gastro-entérite, sans qu'elles témoignassent l'envie de mordre.

Je n'ai eu l'occasion de voir cette maladie qu'une seule fois, c'était le 5 avril 1818: vache de deux ans et demi, malade de la veille; moitié terme de sa première gestation; refus des aliments, cessation de la rumination, panse dure, tympanisée et douloureuse au toucher; constipation, urines rares et crues; pouls vite, concentré; artère tendue. La bouche est brûlante et remplie de salive, les mâchoires serrées, sans contraction des muscles de l'encolure. Les muqueuses apparentes sont très-injectées, les yeux rouges, saillans, animés, la pupille dilatée. Il existe

un spasme général; la bête est debout, les flancs agités; elle se plaint, se meut tout d'une pièce, le tronc et les membres sont raides, la queue est relevée en arc sur les reins, comme on peint celle du lion; l'épine dorsale est d'une sensibilité extrême, la peau adhérente, le poil piqué. Un tel éréthisme, un spasme si marqué, furent un spectacle nouveau pour moi. Cependant je ne crus pas errer dans mon diagnostic. Cette vache, achetée depuis peu de temps, dans un état de maigreur et ayant éprouvé des privations chez ses premiers maîtres, avait été abondamment nourrie chez le propriétaire actuel; elle avait paçagé depuis quinze jours dans les douves desséchées d'un vieux château, où croissait une herbe tendre, aqueuse, mêlée de beaucoup de renoncules et d'autres plantes âcres; elle avait acquis rapidement de l'embonpoint. Saignée à la jugulaire; tisane de décoction de guimauve et de graine de lin, miellée; lavemens émolliens, bains de vapeur, frictions sèches, usage de la couverture de laine; diète, eau blanche. Amendement des symptômes; dès le 6, excrétiens alvines, dures, noires, fétides et abondantes; desserrement des mâchoires. Le 7, désir de manger; convalescence le 8; guérison le 10.

Le diagnostic de cette variété des maladies dont je traite ne peut être douteux; elle ne peut se confondre avec le tétanos, dans lequel le trismus est accompagné de la contraction permanente des muscles de l'encolure, du tronc et surtout des extenseurs; tandis que dans le cas qui nous occupe il y a resserrement des mâchoires et raideur du tronc, sans contraction musculaire permanente; l'exaltation générale est d'ailleurs moindre que dans le tétanos.

L'envie de mordre la fait confondre avec la rage ; cependant il y a une différence assez sensible : la rage se manifeste par des accès de fureur, durant lesquels le bœuf pousse des beuglemens plaintifs et sourds, le regard est fixe, la bouche béante et écumeuse ; il y a très-souvent horreur de l'eau et de la lumière ; à tous ces symptômes succède l'abattement. Dans la gastrite les symptômes sont continus, moins intenses, le regard n'est pas fixe, il n'y a aucune horreur de l'eau, etc., etc.

Les spasmes, les symptômes nerveux qu'on observe dans cette maladie, sont-ils l'effet de l'action mécanique ou chimique des alimens sur les nerfs de la muqueuse des organes de la digestion, qui réagissent sympathiquement du système nerveux ganglionnaire sur le système cérébro-spinal ? Une observation rapportée dans le compte rendu des travaux de l'école vétérinaire de Lyon, année scolaire 1822-1823, aidera nos recherches en prouvant la possibilité de cette réaction. « L'administration, à plusieurs reprises, de trois kilogrammes de verre à vitre pilé, détermina, dans un chien, la constipation, des déjections sanguinolentes, l'envie de mordre, le refus des alimens solides, sans hydrophobie. Deux chiens, introduits dans la loge, furent mordus avec fureur ; aucun d'eux ne devint malade. L'estomac et les intestins n'ont présenté que des traces d'une légère inflammation. » Maintenant les herbivores ingèrent-ils des alimens aussi tranchans que le verre ? Ces alimens ne sont-ils pas un peu mâchés avant d'arriver dans la panse, puis ruminés et soumis à l'action du feuillet avant de pénétrer dans la caillette, seul es-

tomac doué de beaucoup de sensibilité dans les ruminans ? Si cet organe est le point de départ de cette maladie, et que la cause existe dans les alimens, on ne peut attribuer leurs effets qu'à leurs qualités âcres et caustiques qui agissent alors chimiquement sur la muqueuse de la caillette. Ainsi quand le bon, le respectable Chabert s'imaginait envelopper, émousser, par les mucilagineux et l'huile, le tranchant des roseaux, il ne faisait qu'adoucir et calmer l'irritation de la muqueuse gastro-intestinale.

Je pense donc, d'après ce que je viens d'écrire, que cette variété du vertige a son siège primitif dans les organes de la digestion; que la réaction pathologique, primitivement locale, devient ensuite générale, en affectant secondairement le cerveau et la moelle épinière.

TROISIÈME VARIÉTÉ.—*Gastro-arachnoïdite, céphalite, frénésie.*—Je vais d'abord décrire rapidement le peu de faits publiés par les vétérinaires sur cette maladie; je passerai ensuite aux observations qui me sont particulières.

En 1823, MM. Roupp et Brabant observèrent cette maladie, l'un dans les environs de Namur, l'autre dans l'arrondissement d'Abbeville. Outre les symptômes de gastro-entérite, qui étaient très-aigus et très-graves, puisque les animaux périssaient dans un jour ou deux, il existait des animaux malades dans lesquels on observait des mouvemens convulsifs très-violens, des animaux qui semblaient effrayés des moindres objets, qui entraînaient, qui culbutaient tout en poussant des mugissemens horribles. La bouche distillait une salive abondante; la langue était rouge,

tuméfiée et pendante ; les narines dilatées , les yeux hagards et larmoyans ; les muqueuses apparentes , rouges et injectées ; la surface du corps brûlante ; le pouls presque effacé.

Autopsie. On trouva le système vasculaire sous-cutané gorgé de sang noir ; les muscles décolorés , atrophiés et se déchirant facilement. Des traces de péritonite , d'inflammation de la muqueuse gastro-intestinale , qui était parsemée d'ecchymoses nombreuses et noires. La rate se déchirait facilement ; elle était gorgée de sang noir , ainsi que le foie. Les poumons étaient dans un état de congestion sanguine très-considérable , ils reflétaient une couleur rouge-noir et étaient couverts de pétéchies. La muqueuse de la trachée-artère et des bronches était aussi enflammée et de couleur rouge-brun. Le cœur était ramolli , ses cavités présentaient de larges ecchymoses et étaient remplies de caillots sanguins très-noirs ; le péricarde contenait de la sérosité et était enflammé. Les vaisseaux sanguins du cerveau et du cervelet étaient très-injectés , ainsi que les méninges cérébrales et spinales ; les ventricules latéraux du cerveau contenaient beaucoup de sérosité ; la moelle allongée et la moitié antérieure de la moelle épinière étaient parsemées de pointillations rouges (hyperémie sablée) , elles étaient , ainsi que les méninges , infiltrées de sang noir et de sérosité jaunâtre.

M. Chevrier , médecin-vétérinaire à Melun , a publié , dans le cahier d'octobre 1827 , du *Journal de médecine vétérinaire* , deux observations sur cette maladie que l'on consultera avec avantage ; elles furent faites dans les mois de juin et juillet. Il remar-

qua les symptômes suivans : anorexie , tristesse , tête basse , conjonctive rouge , artère tendue , pouls fort et développé dans un animal ; artère petite , roulante , pouls concentré dans l'autre . Défécations muqueuses , jaunâtres , assez abondantes . Marche irrégulière , chancelante , salivation abondante . Yeux injectés , fixes , hagards ; faculté de voir éteinte . Mâchoire serrée ou grincement des dents , respiration courte et stertoreuse . Les animaux appuyaient sur le mur et prenaient la position des chevaux affectés de vertige ; chute après de violens mouvemens convulsifs , agitation devenue générale , anéantissement successif des forces et mort .

Nécropsie. On trouva , dans ces deux animaux , le tissu cellulaire sous-cutané de l'encolure et de la tête injecté , les muscles de l'avant-main fortement colorés . La caillette et la moitié antérieure de l'intestin grêle renfermaient beaucoup de mucosités sanguinolentes ; la muqueuse 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'environnaient étaient gorgés ; l'arachnoïde était épaissie , parfaitement injectée , et se détachait au moindre effort de la substance cérébrale (n'était-ce point la pie-mère dont-il s'agit ?) ; le plexus choroïde était phlogosé ; la membrane muqueuse nasale , celle des cornets et des sinus était rouge et offrait aussi les traces de la plus vive inflammation . M. Chevrier attribua cette maladie à l'usage d'une nourriture abondante , très-substantielle , à la dépaissance dans des terrains secs et élevés .

M. Bernard , vétérinaire à Parthenay , dans un mé-

moire adressé à la société royale d'agriculture , a fourni sur cette maladie quatre observations dont nous allons extraire la suivante. Une vache de neuf ans, dont on avait sevré le veau depuis quelques jours, tomba deux fois par terre en revenant du pâturage, par une chaleur d'août; arrivée à l'étable, elle éprouva des frissons, refusa les alimens; l'œil et l'oreille gauches étaient agités de mouvemens convulsifs. Un empirique fait une saignée et administre l'ammoniaque, la maladie augmente d'intensité, la bête est tourmentée, les mouvemens convulsifs augmentent, elle fait entendre des beuglemens perçans durant toute la nuit. Le lendemain on renouvelle l'administration de l'ammoniaque. M. Bernard est appelé, il trouve la vache dans un état de taciturnité; le cou ployé à droite, sans raideur des muscles; les yeux rouges. La respiration est accélérée, le cœur bat avec précipitation, le pouls est vif et serré; il existe de la sueur aux épaules, aux flancs, on observe de légères convulsions dans les muscles de la fesse droite. Tout à coup la bête est dans une grande anxiété, suivie de violentes convulsions, elle pousse au râtelier ou au mur; la respiration est excessivement accélérée, les muscles sont agités d'un tremblement universel; puis ensuite elle tire en arrière sur son attache, en portant la tête basse et en écartant les membres. Durant cet accès les yeux sont hagards, le regard fixe et farouche, la pupille dilatée; les paupières, les oreilles, les ailes du nez, les lèvres et la mâchoire inférieure sont agités de mouvemens convulsifs; la bouche est béante, la langue pendante; il s'écoule une quantité considérable de salive. Le pouls est inap-

préciable et les battemens du cœur très-précipités. Après quelques secondes le calme se rétablit ; mais un second accès eut lieu une heure après. M. Bernard observe que les mamelles étaient flétries, et que durant toute la maladie la bête n'a point uriné. Saignée aux saphènes, breuvages mucilagineux *nitrés* et *camphrés* ; lavemens d'oxicrat froid ; application de compresses imbibées d'une dissolution de sel ammoniac sur la tête. Les accès convulsifs se renouvelèrent, ils étaient suivis d'un grand abattement ; il se manifesta un prurit sur la région lombaire. Le troisième jour l'affaiblissement était extrême, la démarche chancelante, la tête était toujours repliée sur le bras droit, il découlait une salive abondante de la bouche. Le moindre attouchement pour remettre la tête à sa position normale renouvelait les mouvemens convulsifs. (Lavemens purgatifs avec l'aloès.) L'animal s'était constamment tenu debout, mais à dix heures du matin il tomba, et mourut.

Autopsie. Les mamelles étaient flétries et rouges, en les pressant on en exprimait du sang au lieu de lait. L'épiploon réfléchissait une couleur rouge ; le mésentère, ainsi que la surface externe des intestins étaient enflammés et de couleur rouge-brun. La caillette contenait des matières liquides et brunes, sa muqueuse était enflammée, ainsi que celle des intestins grêles, qui était couverte d'ecchymoses et qui contenait un liquide semblable à de la lie de vin ; le colon était aussi enflammé. Le foie était décoloré et se déchirait facilement ; les reins étaient rouges et ramollis ; la vessie contenait une urine noirâtre et avait sa muqueuse enflammée. Les poumons étaient

tellement gorgés de sang noir, qu'ils ressemblaient au parenchyme du foie et reflétaient une couleur violette. Les cavités gauches du cœur, ainsi que l'aorte, contenaient une petite quantité de sang noir et coagulé, les cavités droites et tout le système veineux étaient distendus par un sang noir terne, écumeux et fluide. Le cerveau était mou et diffluent, ses vaisseaux étaient gorgés de sang, les grands ventricules remplis de sérosité roussâtre, le plexus choroïde très-injecté, ainsi que la pie-mère; on observait sur l'arachnoïde, qui reflétait une couleur rouge foncé, plusieurs taches noirâtres.

M. Bernard attribue cette maladie au sevrage du veau, qui fut fait sans précaution, et à la négligence du propriétaire, qui laissait sa vache exposée à l'ardeur du soleil. Les trois autres observations sont analogues à celle-ci, il serait superflu de les transcrire.

J'ai eu occasion de traiter cette maladie sur environ vingt bœufs ou vaches. J'ai recueilli douze observations que j'énumère en masse, je me contenterai d'en rapporter une seule. Une vache de deux ans, ayant les formes belles et arrondies, de la variété dite de *nature*, avait mis bas son premier veau, elle lui témoignait l'attachement le plus vif; on le lui ôta un mois après la parturition pour ne pas fatiguer cette petite bête, qui avait été saillie trop jeune. Dès lors elle témoigna une inquiétude extrême: mugissemens continuels, impossibilité de la tenir dans les pâturages, d'où elle s'échappait pour venir chercher vainement à l'étable l'objet de sa sollicitude. Dégoût, diminution de la rumination, dureté de la panse, tristesse et larmoie-

mens. Cet état dura huit jours, il empirait; on vint me chercher. Il existait alors une perte totale de l'appétit, la bouche était brûlante, la rumination ne s'exécutait plus, la panse était dure et ballonnée, la constipation opiniâtre, la sécrétion du lait très-diminuée. Un frisson très-long avait précédé une fièvre fort intense, le pouls était concentré et accéléré, les extrémités étaient froides; j'observai une tension générale des muscles, une raideur du tronc. La bête était dans un état comateux, debout, **la tête basse**; la conjonctive était rouge, les yeux larmoyans **et fixes**, la pupille dilatée; elle semblait insensible à tous les objets environnans. L'action de frapper sur le chignon, le front ou les cornes causait une vive douleur et déterminait des mouvemens convulsifs dans les yeux et les lèvres; l'épine dorsale était d'une sensibilité extrême. Le soir de ma première visite il y eut une exaspération des symptômes fébriles, le pouls devint plus développé, et la chaleur extérieure considérable. Cette maladie dura encore cinq jours, pendant lesquels la fièvre fut continue avec redoublement le soir, et eut un caractère de rémittence quotidienne bien marqué. Les symptômes, qui diminuaient d'intensité chaque jour, étaient moins alarmans dès le troisième jour, et presque disparus le cinquième. *Traitement.* Saignée de six livres, breuvages mucilagineux miellés, dans lesquels je mettais infuser des fleurs de tilleul, donnés à la quantité de six litres par jour. Lavemens émolliens, bains de vapeurs, frictions sèches, usage de la couverture de laine. Diète, eau blanche; le quatrième jour la rumination étant rétablie, je donnai un peu de foin.

Mes autres observations sur cette maladie m'ont présenté les phénomènes suivans : dans le début l'animal est triste ; il porte la tête basse , les yeux sont tuméfiés , la conjonctive est rouge et injectée ; il refuse les alimens et ne rumine plus ; il existe une constipation opiniâtre , et les urines sont rares , où l'on voit des défécations de matières noires , liquides , muqueuses , souvent fétides. Le pouls , fort et tendu dans le principe , s'accélère à mesure que la maladie prend de l'intensité. La respiration est accélérée ; dans quelques animaux on observe des mouvemens convulsifs aux yeux , aux oreilles , aux lèvres , quelquefois la tête est contournée sur une épaule. On observe presque dans tous des sueurs partielles , des soubresauts dans les muscles , une marche incertaine , chancelante ; il y a stupeur , les sens sont obtus. Dans le plus grand nombre il survient des accès de frénésie ; le bœuf pousse au mur ou à la mangeoire , s'y appuie fortement et y reste immobile ; les yeux s'animent ; la pupille est dilatée ; l'animal ne voit plus , ou son regard est fixe et farouche. Dans d'autres les yeux pirouettent dans leurs orbites ; durant ces accès la bouche est béante , la langue sortie , il s'écoule une salive abondante ; il en est qui font entendre des mugissemens effroyables ; d'autres se plaignent et font froisser leurs dents. Ces accès , qui durent quelques minutes , cessent , l'animal reste abattu pendant quelques heures ; un nouvel accès a lieu encore , auquel succède la stupeur ; il se renouvelle quelquefois ; l'animal est accablé , il tombe , et meurt. Il est rare que l'on voie plus de trois ou quatre accès ; communément le deuxième tue le malade. J'ai vu

des bœufs qui, au lieu de pousser en avant, tiraient en arrière sur leur attache; d'autres au contraire ont la tête très-basse, les jambes écartées, et sont dans un état de taciturnité continuel, avec des mouvemens convulsifs aux yeux, aux oreilles, aux lèvres. La maladie dure vingt-quatre, quarante-huit et soixante-douze heures. Si elle se prolonge au-delà du troisième ou quatrième jour, les symptômes diminuent d'intensité, et l'on peut espérer la guérison.

A l'autopsie j'ai observé la rougeur, l'inflammation de la muqueuse, de la caillette et des intestins, qui était épaissie, parfois ramollie et dont les vaisseaux étaient injectés; cette membrane présentait aux intestins des ecchymoses assez nombreuses et plus ou moins étendues. Des traces d'inflammation existaient sur le péritoine, le mésentère et l'épiploon. Le foie semblait cuit, il était décoloré, la bile épaisse et noire; la rate, presque toujours gorgée de sang, était ramollie. Les poumons étaient dans un état d'engouement et de congestion sanguine; les bronches contenaient quelquefois des mucosités spumeuses; les plèvres rouges et enflammées; le péricarde contenait de la sérosité, il était coloré comme les plèvres par l'hypéremie des vaisseaux sous-séreux; le cœur était décoloré et ramolli, ses cavités, surtout les droites, remplies de caillots sanguins noirs et quelquefois de sang liquide; sa membrane interne, ainsi que celle des gros troncs veineux et artériels, parfois colorée en rouge plus ou moins foncé. Les méninges et surtout la pie-mère étaient très-injectées ainsi que le plexus choroïde. Ces lésions, ainsi que l'engouement des sinus de la

dure-mère, sont constans dans le bœuf; j'ai trouvé aussi sur le feuillet viscéral de l'arachnoïde des taches noires, formées par des pointillations très-rapprochées. D'autres fois j'ai vu la substance du cerveau très-injectée; coupée par tranches, elle était rougeâtre et laissait échapper une multitude de gouttelettes sanguines. Enfin dans les animaux où l'état comateux, le délire taciturne avaient persisté deux ou trois jours, on rencontrait les grands ventricules pleins de sérosité, le cerveau ramolli. Je n'ai point ouvert la moelle épinière.

Cette maladie, qui s'observe presque toujours l'été, reconnaît pour cause une température élevée, l'état pléthorique de l'animal, l'insolation, des travaux forcés, une nourriture très-substantielle, les fourrages nouveaux, surtout ceux des prairies artificielles, un arrêt de transpiration, l'ingestion d'une eau froide et crue l'animal ayant chaud.

Sur une vingtaine d'animaux que j'ai eus à traiter de cette maladie, j'avoue avoir eu peu de succès; dans le plus grand nombre de cas, à la vérité, le vétérinaire n'est appelé que lorsque les empiriques ont abandonné les bestiaux. Je n'ai guéri que trois bœufs et la vache dont j'ai parlé plus haut; les seize autres ont succombé. J'ai conservé douze relations de cas où les propriétaires m'ont mis à même de suivre la maladie; huit animaux ont succombé et j'en ai fait l'autopsie; aussi toutes les lésions que j'indique ne se rencontrent pas dans chaque maladie, c'est le résumé de ce que j'ai vu dans toutes.

Je n'ai jamais eu qu'un seul animal malade dans la même ferme, et n'ai point été obligé d'employer de

traitement prophylactique. Les moyens curatifs que j'ai mis en œuvre sont, la saignée à la jugulaire, que je répétai ensuite aux saphènes. J'aurais pu être moins timide sur ce point. Je pense aussi qu'on emploierait avec avantage l'artério-phlébotomie à l'origine de la queue. Je secondai ensuite l'effet des évacuations sanguines par les boissons mucilagineuses, que je rendais laxatives par l'addition de la crème de tartre ou du sel de Glauber, quand j'avais diminué l'inflammation des premières voies; je prescrivais aussi des lavemens d'eau salée, des douches et des applications réfrigérantes sur la tête. Enfin après deux ou trois saignées je passais des sétons aux fesses, au col, je les animais en trempant la mèche dans l'essence de térébenthine et la roulant dans la poudre de cantharides, ainsi que par de frictions faites sur la surface et à l'entour des sétons avec la moutarde délayée dans le vinaigre, ce qui produisait promptement un engorgement considérable et une révulsion rapide. J'ai toujours pensé qu'on avait trop exalté la sensibilité de la muqueuse gastro-intestinale dans ces maladies, et qu'après les saignées et les mucilagineux qui modèrent et souvent font disparaître en grande partie les symptômes gastriques, on tirerait un parti avantageux d'une révulsion opérée sur le tube alimentaire, c'est-à-dire de la méthode perturbatrice.

VARIÉTÉS.

Extraits analytiques des journaux vétérinaires.

JOURNAL THÉORIQUE ET PRATIQUE, N° D'AOUT. — *Observation sur le tétanos Saussol.* — M. Gellé, dans deux articles sur le tétanos publiés dans le *Recueil de Médecine vétérinaire*, a voulu faire prévaloir l'idée que le tétanos consiste dans une irritation inflammatoire du système cérébro-spinal, avec ramollissement de la moelle épinière, phénomène plus spécialement marqué sur la région inférieure, et particulièrement sur les racines des nerfs qui partent du faisceau inférieur; M. Yvart, M. Bouley et d'autres vétérinaires, n'ont pas admis que nous fussions aussi avancés quant à la connaissance de la nature et du siège des lésions cadavériques qui accompagnent le tétanos; l'article de M. Saussol est destiné à démontrer de plus en plus *combien est grande notre ignorance dans cette partie de l'anatomie pathologique*. A cet effet, après avoir rappelé les deux observations de M. Gellé, M. Saussol fait remarquer d'un côté, que l'ouverture d'un cheval mort d'une affection nerveuse, qui n'était pas le tétanos, offrit des lésions ayant quelque faible ressemblance avec celles observées par M. Gellé, et de l'autre, qu'un cheval ayant le tétanos ne lui offrit rien de remarquable; qu'un deuxième cheval ayant encore le tétanos présenta quelques lésions cadavériques sans que la moelle épinière fût ramollie. M. Saussol décrit d'abord l'état de la poitrine et du bas-ventre. *Jusque là point de lésion notable*, dit M. Saussol, et il ajoute: « Je visite attentivement le nerf trisplanchnique, les ganglions, le plexus nerveux, etc., les nerfs des extrémités, les trachéens, dorsaux, lombaires et sacrés; j'ai parcouru ceux que » fournit la moelle épinière, avec le scalpel autant qu'il m'a été

« possible, et j'ai reconnu que les vaisseaux sanguins du tissu lamineux des uns et des autres, qui unit leurs filets ensemble ainsi que ceux de la gaine qui les affermit, sont injectés et rouges.

« J'ouvre aussi bien qu'il m'est possible, dans toute sa longueur, le canal rachidien; le fluide cérébro-spinal est plus abondant que dans l'état normal; la grande méninge et ses vaisseaux sanguins injectés, ceux de la méninge le sont moins; la moelle épinière est saine, et seulement les vaisseaux sanguins qui rampent à la surface sont d'une couleur rouge remarquable; du reste, elle n'est ni dure ni ramollie, et les nerfs auxquels elle donne naissance n'ont d'autre particularité que celle dont il a été question plus haut. »

M. Saussol termine par l'exploration du cerveau. Une assez grande quantité de liquide existe entre la grande et la petite méninge, le ventricule gauche contient un liquide séro-sanguinolent, et l'on remarque enfin dans chaque ventricule des concrétions choroidiennes semblables à celles décrites par M. Bouley jeune, dans la *Nouvelle Bibliothèque médicale*, t. III; mais ces concrétions existent, ainsi que l'a dit M. Bouley, et ainsi que le savent ceux qui ont l'habitude d'ouvrir des chevaux, sans que les animaux aient présenté aucun symptôme significatif.

Volulus d'un genre particulier, observé sur une portion de l'intestin grêle dans une ânesse. — Branens. — La lecture du cahier de juin 1823 de la *Nouvelle Bibliothèque médicale*, où l'auteur a vu avec intérêt quelques observations de M. Bouley jeune, sur les étranglemens internes et les invaginations dans le cheval, lui a inspiré l'idée de communiquer l'observation suivante. M. Branens décrit des symptômes qui ne purent lui servir à assurer son diagnostic, et que présenta une ânesse qui mourut à la suite de coliques très-violentes. M. Branens passe à l'autopsie cadavérique: « Les parois de l'abdomen enlevées, une grande quantité de liquide en découla, l'estomac était ballonné par des gaz et des alimens; après avoir relevé ce viscère et le gros intestin, je mis à découvert l'intestin grêle, je suivis exactement la portion gastrique et la moyenne, sans y reconnaître nulle altération. Parvenu à la troisième portion, dite cœcale,

je commençai à remarquer de l'inflammation, des taches noires, de même qu'à la portion du mésentère qui sert à suspendre cette partie de l'intestin. Arrivé à quelque distance de son insertion dans le cœcum, j'observai un phénomène très-extraordinaire : c'était un corps du volume de deux poings réunis, d'une couleur noirâtre; j'examinai de près, je reconnus qu'une portion de l'intestin s'était glissée, avec le mésentère adjacent, sous une autre portion et formait un nœud parfait, de telle manière, que la main de l'homme eût eu de la peine à l'imiter; la portion qui était sous le nœud était étranglée et ne pouvait permettre le passage de l'air; le reste de cette portion d'intestin et des parties environnantes était maltraité par la gangrène. »

N^o DE SEPTEMBRE. — *De l'emploi des vésicatoires dans quelques plaies contuses — Delaguette.* — Le n^o d'août du *Journal Théorique et Pratique* est exclusivement consacré à des détails d'anatomie pathologique, à l'exception d'un premier article, sur le choix et la conservation du cheval de guerre, que nous ferons connaître à nos lecteurs lorsque les articles qui doivent suivre auront été terminés. Dans le n^o de septembre se trouvent des renseignements qui, se rapportant plus immédiatement aux moyens de guérir les animaux, intéresseront davantage les praticiens. Nous mettons en première ligne la note dont voici la substance.

Les plaies qui se font remarquer à la face antérieure du genou, lorsque les chevaux s'abattent, sont souvent fort graves; celles qui ont lieu dans le pli du paturon, dans le cas d'enchevêtrement, peuvent être aussi fort graves dans ces deux circonstances; au lieu d'employer des émolliens, à la suite de l'application desquels les parties contuses se désorganisent, se détachent par la suppuration et laissent des cicatrices difformes, M. Delaguette emploie avec succès l'onguent vésicatoire. « Pour les plaies du genou, dit M. Delaguette, je coupe le plus près possible de la peau le poil des parties contuses et de celles environnantes, puis j'applique dessus une couche d'onguent vésicatoire simple. Dans le paturon, il est inutile de couper le poil, cette partie étant toujours assez rase par la toilette que l'on fait une fois par mois aux chevaux de maître et à ceux de troupe. L'onguent vésicatoire posé, il n'y a plus d'autres

soins à donner que de renouveler des étoupes hachées sur les plaies, si elles sont très-étendues et s'il survient une forte suppuration. Par la place que j'occupe, j'ai souvent à traiter ces accidents, assure en terminant M. Delaguette, je réussis toujours, et c'est à peine si l'on peut remarquer une cicatrice déshonorante. »

A ce qui vient d'être dit nous n'ajouterons qu'une chose, c'est qu'aux écuries de Rambouillet, où étaient la plupart des chevaux de chasse de l'ancienne cour, nous avons vu employer avec succès le même moyen : on prenait la précaution, qui n'est pas indiquée dans le *Journal Théorique et Pratique*, d'attacher les chevaux aux piliers des stalles, la croupe étant tournée vers la mangeoire, pour que pendant l'action du vésicatoire ces chevaux ne se blessassent pas davantage en se frappant le genou.

Modèle de bail pour le placement d'un taureau (Extrait des Annales de l'agric. française).

ARRONDISSEMENT
DE NEUFCHATEAU.

PRÉFECTURE
DU DÉPARTEMENT DES VOSGES.

COMMUNE
D'OLLAINVILLE.

BAIL

M. LOUIS BRENEL, *Pour le placement d'un taureau appartenant au département.*
preneur.

Le soussigné, Louis Brenel, propriétaire à Ollainville, canton de Chatenois, arrondissement de Neufchâteau, déclare avoir reçu de l'administration un taureau-étalon de l'âge de vingt mois, sous poil noir-pie, tête , queue , jambes , sous les clauses et conditions suivantes:

1° Le preneur s'engage à traiter, en bon père de famille, le taureau-étalon qui lui est confié, et à lui donner, en état de santé ou de maladie, tous les soins qui lui sont nécessaires; 2° en cas de maladie, il en avertira sur-le-champ l'administration, et appellera le vétérinaire le plus voisin; 3° hors quelques circonstances graves et dont il appartient à la sagacité du preneur de juger, l'étalon ne pourra saillir plus d'une vache par vingt-quatre heures; 4° l'administration délivrera au preneur un registre à souche, sur lequel il sera tenu d'inscrire le signalement des vaches saillies, les noms, prénoms, profession et domicile de leurs propriétaires, à qui un double de ce certificat sera re-

mis ; 5° le prix du saut sera fixé par le Conseil municipal du lieu de la station ; 6° le preneur admettra de préférence au saut les vaches qui lui paraîtront saines et capables de donner de belles productions ; 7° le taureau-étalon ne pourra être attelé. Tous les trois mois, le preneur fera un rapport au maire de sa commune sur le nombre des vaches saillies, la santé du taureau et le nombre des veaux obtenus ; 8° en cas de non-exécution des clauses ci-dessus, le preneur perdra ses droits à la conservation du taureau-étalon et à l'intérêt qui lui est réservé en fin de bail, et il sera disposé du taureau en faveur d'un autre cultivateur ; 9° si, pendant la durée du bail, le taureau périt sans que le preneur puisse justifier que la mort n'est pas la suite de sa négligence, celui-ci sera tenu de payer au département, à titre de dommages-intérêts, une indemnité, qui pourra être portée à la moitié du prix de l'acquisition, et qui sera fixée par une expertise contradictoire ; 10° le prix du saut appartient au preneur ; 11° à la fin du bail, qui durera deux ans, le taureau-étalon sera bistouré aux frais du preneur, qui sera tenu de l'engraisser pendant trois mois, après quoi le taureau sera vendu sur la foire du lieu le plus rapproché, et adjugé au plus haut enchérisseur, en présence du maire de ce lieu et du vétérinaire de l'arrondissement. Le prix de la vente en sera partagé par moitié entre le preneur et l'administration ; 12° dans le cas où il deviendrait impossible de conserver le taureau pendant le temps fixé par la durée du bail, à raison du danger auquel seraient exposées les personnes appelées à lui donner des soins, et où le taureau deviendrait impropre à la reproduction, le preneur ferait constater l'une ou l'autre circonstance par le maire de la commune, assisté de l'artiste vétérinaire de l'arrondissement, et la castration et la vente auraient lieu selon les formes indiquées dans l'article précédent. Le prix de cette vente serait également partagé entre le preneur et le département, eu égard toutefois au temps que le taureau aurait été à la charge du premier, et à raison d'un quarante-huitième du prix de vente par mois de séjour.

Lesdites clauses et conditions acceptées par ledit soussigné, pour les deux années, qui ont commencé à courir ce jourd'hui.

Fait double à Neufchâteau, le 22 octobre 1828.

Extrait des registres des délibérations du Conseil municipal de la commune d

Le Conseil municipal, après en avoir délibéré, a décidé que le prix qui serait accordé à M. _____, propriétaire en ladite commune, pour le saut du taureau-étalon qu'il tient de l'administration, serait de _____ pour chaque vache et pour _____ fois seulement.

MÉMOIRES ET OBSERVATIONS.

PNEUMONITES CHRONIQUES.

Suite des observations pratiques sur le diagnosti des maladies du poumon et des plèvres, par l'exploration immédiate de la poitrine des animaux domestiques.

Par M. DELAFOND, chef de service à l'école d'Alfort.

(Deuxième et dernier article.)

Première observation. — Pneumonite tuberculeuse. Mort de l'animal. — Le 26 mai 1827, la fille d'un jardinier de Montreuil, près Vincennes, conduit à la visite de M. le professeur Vatel, à l'école d'Alfort; un cheval de bât, âgé de six ans, de petite taille; sous poil gris pommelé.

Examen de l'animal. Maigreux; peau sèche et adhérente aux os; poils ternes et piqués; léger jetage, par les naseaux, d'une matière jaunâtre, sans odeur; l'air expiré est cependant un peu fétide; la respiration accélérée, et les mouvemens des flancs très-irréguliers; gargouillement mêlé au bruit de la respiration trachéo-bronchique; râle sibilant et râle caverneux à la partie inférieure du lobe pulmonaire postérieur droit; murmure respiratoire très-fort à la partie supérieure de ce poumon; absence de ce bruit dans le milieu de cet organe; expansion bruyante du parenchyme dans toute l'étendue du poumon gauche; l'artère est tendue; le pouls est dur. M. le professeur Vatel diagnostique une maladie chronique du poumon.

Tom. VII. Octobre 1830.

38

Le cheval retourne chez le propriétaire ; mais il est ramené et abandonné à l'Ecole le 27, où il est examiné de nouveau. La toux, provoquée artificiellement, fait rejeter par les naseaux une matière blanchâtre, caillottée, peu odorante. On entend alors dans toute l'étendue de la trachée et dans les grosses bronches droites un gargouillement très-fort ; le râle caverneux et le gargouillement se font entendre au même endroit du poumon droit ; mais, vers la partie postérieure du lobe postérieur, l'air semble venir, au milieu d'un léger gargouillement, frapper les parois de la poitrine ; le même bruit se fait entendre en arrière de l'épaule, un peu au dessus du coude ; la partie supérieure de ce poumon fait toujours entendre un bruit respiratoire très-fort. Le pouls donne soixante-dix à soixante-douze pulsations ; il est petit, vite et dur. Je diagnostique deux cavernes, l'une à la partie inférieure et postérieure du lobe pulmonaire droit, l'autre au tiers antérieur du même lobe.

Le 28 au matin, toux profonde, suivie d'une expulsion, par les naseaux, de matières semblables à celles que nous avons déjà notées ; mais elles ont une légère odeur fétide. Le gargouillement se fait entendre aux mêmes endroits ; le poumon gauche fait toujours entendre un murmure respiratoire très-fort ; la peau est froide ; le pouls n'offre aucun changement ; les urines sont claires et assez abondantes.

Le 29, mort, par suite de la section de la moelle épinière ; ouverture faite immédiatement après.

Organes respiratoires. — Poitrine. Les deux sacs pleuraux ne contiennent point de liquide.

Les poumons sont volumineux ; cependant le droit

est plus gros que le gauche; la surface du premier est nuancée de blanc, de rosé et de rouge foncé; il est ferme et pesant; son lobe postérieur offre à son bord inférieur, *précisément à l'endroit où se faisait entendre le râle caverneux*, une grosse tumeur blanchâtre peu circonscrite. L'instrument tranchant ayant pénétré dans son intérieur, il s'en est écoulé une matière blanchâtre, grumeleuse ou caséeuse, dont la quantité a pu être évaluée à un litre. Cette matière est renfermée dans une multitude de poches communiquant les unes avec les autres, et séparées par des espèces de cloisons fibreuses plus ou moins incomplètes. Cette matière, analysée par M. Lasaigne, est composée d'une grande proportion d'albumine, de fibrine altérée, et d'une petite quantité de phosphate et de carbonate de chaux (composition qui ressemble beaucoup à celle du pus). Les bronches sont détruites au milieu de ces cavités, et l'intérieur des divisions bronchiques voisines est rempli de la matière caséeuse. Vers le tiers antérieur de ce même lobe, endroit qui correspond aux parois thoraciques en arrière et au bas de l'épaule, *où l'on entendait le gargouillement, et où l'air semblait venir frapper les parois internes du thorax*, il existe de grandes cavités irrégulières communiquant les unes avec les autres; elles renferment une matière liquide grisâtre ou rougeâtre peu odorante, des brides formées, les unes par des vaisseaux artériels et veineux, les autres par les bronches, traversent ces cavités. Quelques-unes des ramifications bronchiques sont détruites en partie, et leur intérieur est gorgé des liquides renfermés dans les cavités dont

nous venons de parler. Le calibre des vaisseaux artériels et veineux est rétréci; quelques-uns de ces vaisseaux sont même oblitérés. Les parois de ces cavités ou cavernes sont formées par un tissu blanc, nacré, un peu lardacé dans quelques endroits; dans d'autres, comme cartilagineux. Ces tissus se confondent avec le tissu pulmonaire, transformé en induration grise, et forment les parois internes des cavernes, ainsi que les cloisons qui séparent les différentes petites poches qui les composent. Ces cavernes sont lisses dans quelques endroits, et dans d'autres revêtues de petits filamens ou de petites brides qui ont sans doute été détruites par l'effet du ramollissement général de la tumeur.

Hépatisation rouge au milieu de ce lobe, précisément encore aux endroits où on n'entendait pas le bruit respiratoire. Le poumon gauche est sain; les ganglions bronchiques sont gros, et renferment de petits dépôts purulens. Le péricarde renferme un peu de sérosité roussâtre; sa séreuse paraît saine; les muqueuses digestives, surtout celles des gros intestins, sont couvertes d'ulcérations; le tissu cellulaire sous-muqueux, et même la muqueuse, sont envahis par de petits tubercules nombreux; les ganglions lymphatiques du mésentère sont gros, et renferment des tubercules crus et à l'état de ramollissement.

L'auscultation a donc fait diagnostiquer sur cet animal :

1° Par le râle caverneux et le gargouillement, l'existence de vastes cavernes avec destruction des bronches dans le poumon gauche. Les caractères de

la matière du jetage par les naseaux après la toux confirment ce diagnostic. Le bruit occasioné par l'air qui pénètre les bronches dans les cavernes, et qui semblait venir frapper les parois internes du thorax, indiquait que ces cavernes devaient être près de la face costale des poumons.

2° L'absence du bruit respiratoire a indiqué qu'il existait dans le centre du même poumon des endroits non perméables à l'air ; aussi avons-nous trouvé les altérations désignées sous les noms d'induration rouge et grise.

3° Enfin, le murmure respiratoire très-fort du poumon gauche, ainsi que de la partie supérieure du poumon droit malade, indiquait l'état sain de tout le lobe gauche et de la partie supérieure du droit ; ce qui existait effectivement.

Deuxième observation. — 29 mai 1829. Cheval de trait, âgé de neuf à dix ans. Ce cheval est affecté de la morve, et laissé à l'École pour ensuite être livré à l'équarrisseur.

Renseignemens. L'animal a eu une maladie de poitrine il y a deux mois. Depuis ce temps, il fait entendre une toux sèche, quelquefois grasse, et il a jeté par les naseaux un fluide peu épais, mais qui ensuite s'est épaissi et est devenu blanc. Dès lors il a maigri beaucoup, malgré qu'il fût nourri avec de bons alimens.

Examen de l'animal. Nous ne noterons pas ici les altérations déterminées par la morve sur la pituitaire. Maigreur ; peau sèche ; poil terne, hérissé ; toux sèche ; matière du jetage blanche, inodore, grumeleuse, mélangée d'une petite quantité de sé-

rosité. La pituitaire présente des ulcérations; les sinus sont sains; respirations, vingt à vingt-cinq par minute; l'abaissement du flanc est tremblotant; le bruit respiratoire s'entend distinctement dans les deux poumons; léger râle muqueux dans les bronches; pendant la toux, l'animal ne rejette rien par les naseaux; cependant le râle muqueux est plus sensible. Ayant fait exercer l'animal pendant quelques minutes, afin d'accélérer la respiration et de faire développer le murmure respiratoire et les râles, s'il en existait, *un léger râle caverneux, accompagné de gargouillement, s'est fait entendre confusément dans quelques points des deux poumons, principalement dans le milieu des lobes; le râle muqueux est plus fort, et il s'accompagne de temps à autre du râle sibilant*; le pouls, avant l'exercice, donnait quarante à quarante-cinq pulsations fortes et souples; les muqueuses apparentes étaient rosées.

Les 1^{er}, 2, 3, 4, 5 et 6 mai, l'animal présente les mêmes symptômes.

Le 7, l'animal est sacrifié par effusion de sang. Ouverture faite aussitôt après la mort.

Les poumons contiennent dans différens endroits un très-grand nombre de tubercules, les uns miliaires, les autres de la grosseur d'une noisette, d'une noix, et d'un œuf de poule; les miliaires sont à l'état de crudité; les autres à celui de ramollissement; la matière ramollie est jaunâtre, épaisse, consistante, et elle est renfermée dans des kystes dont l'enveloppe est formée d'un tissu blanc, induré, criant sous l'instrument tranchant; ce tissu renferme dans son épaisseur des tubercules miliaires non ramollis. Toute la

face interne du kyste est lisse ; cependant, dans quelques-uns, la matière tuberculeuse y adhère fortement. Quelques divisions bronchiques, qui avaient été confondues avec les gros tubercules dans leur période d'accroissement, ont été détruites par leur ramollissement ; leurs canaux renferment de la matière tuberculeuse ; le milieu des deux lobes pulmonaires et leur partie supérieure offrent la même altération ; la muqueuse des grosses divisions bronchiques, qui contenait de la matière tuberculeuse épanchée, est épaissie, adhérente aux cerceaux, et détruite çà et là par des ulcérations à bords irréguliers ; les ganglions bronchiques sont gros et tuberculeux ; le reste des organes pectoraux est sain.

Troisième observation. — Clinique de l'École vétérinaire d'Alfort. — Pneumonite aiguë développée sur une pneumonite chronique — Mort de l'animal. — 25 décembre 1829. Cheval entier, propre au trait, sous poil bai-marron, appartenant à M. Alexandre Marnière, commissionnaire de roulage à Paris.

Le cheval est conduit aux hôpitaux pour y être traité du farcin.

Le 9 janvier 1830. Tristesse ; refus des alimens et des boissons ; la respiration est accélérée ; l'inspiration est grande ; l'air expiré est chaud ; il s'écoule par les naseaux une matière blanchâtre, épaisse, inodore ; l'artère est tendue, et le pouls plein et dur ; *bruit respiratoire très-fort dans le poumon gauche, faible dans le poumon droit ;* de petits boutons de farcin et de petites cordes se sont développées depuis deux jours dans le corps de la peau, et dans le tissu cellulaire sous-cutané du corps et des membres.

Traitement. Légère saignée à la jugulaire ; respiration de vapeurs émollientes et calmantes ; électuaire adoucissant ; cautérisation de quelques boutons de farcin ; exercice léger ; diète.

Le 10, tristesse plus grande ; respiration plus accélérée (vingt-cinq à vingt-six respirations par minute) ; les naseaux sont dilatés ; l'air expiré est très-chaud ; la matière du jetage par les naseaux est la même ; quelques tubercules se sont développés dans le tissu de la pituitaire, qui reflète une couleur rouge orangée ; *râle crépitant dans divers endroits des poumons ; faiblesse du bruit respiratoire du poumon gauche ; résonnance faible des deux parois thoraciques ; léger râle muqueux dans les bronches droites ;* l'inspiration est grande et irrégulière ; l'expiration est courte et entrecoupée ; le pouls est fort dur, et l'artère est tendue ; la peau est chaude, et les boutons de farcin qui se sont développés dans son tissu et dans le tissu cellulaire sous-cutané sont gros et entourés d'une infiltration séreuse ; les conjonctives sont d'un rouge jaune.

Diagnostic. — *Inflammation récente du parenchyme pulmonaire en même temps que le farcin passe à l'état aigu.*

Traitement. Nouvelle saignée de six livres à la jugulaire. Du reste, même traitement.

Le 11, marche chancelante ; adynamie ; la respiration est laborieuse, l'inspiration grande et toujours irrégulière ; *râle crépitant dans les poumons droit et gauche ; dans ce dernier, le bruit respiratoire est faible, et cependant la résonnance est plus forte de ce côté ;* le pouls est petit, très-acceléré (soixante-dix

pulsations par minute); l'animal se tient debout, immobile, éloigné de la mangeoire, et ne cherche pas à se coucher. Dans le courant de la journée, le râle se développe; *le murmure respiratoire devient plus faible; la résonance est la même*; le pouls donne les mêmes caractères. Au soir, la respiration est très-laborieuse; les naseaux sont très-dilatés; la face est grippée, et il s'écoule par les naseaux un fluide épais, blanc, et adhérent aux ailes du nez; la peau des membres et des oreilles est froide.

Prognostic. — Mort prochaine; l'inflammation du parenchyme persiste.

Le 12, à deux heures du matin, l'animal se laisse tomber sur le côté droit, et meurt peu de temps après.

Ouverture huit heures après la mort. Nous ne noterons ici que les altérations de la poitrine.

Les poumons sont gros, crépitans, et d'un rouge foncé; incisé, le poumon gauche laisse écouler un fluide sanguinolent, spumeux; le parenchyme est d'un rouge foncé et parsemé de petites ecchymoses brunes; le milieu de son lobe postérieur offre beaucoup de cavités dont la capacité des plus grandes peut contenir une noisette, toutes isolées du parenchyme et des bronches par une membrane mince, blanchâtre, qui en forme les parois; elles renferment une matière épaisse, pâteuse, blanchâtre, grisâtre ou noirâtre (matière tuberculeuse à l'état de crudité); dans le parenchyme du poumon droit, ces cavités sont plus nombreuses et d'une capacité plus grande; elles peuvent loger une grosse noix; la matière qu'elles contiennent est grisâtre, mélangée de portions plus noires ressemblant à de petits cail-

lots de sang décomposés (matière tuberculeuse ramollie); le parenchyme qui les entoure est d'un rouge brun, et se déchire avec facilité; l'extrémité postérieure de ce même poumon, son lobe antérieur et sa partie moyenne, offrent, au milieu des traces de l'inflammation du parenchyme, de petites masses arrondies ou aplaties de la largeur d'une lentille ou d'une pièce de dix sous, non enkystées, et composées d'une matière blanche ou grise, homogène, assez dure, cassante, s'écrasant facilement sous la pression des doigts, et se transformant en une bouillie épaisse semblable à celle renfermée dans les cavités dont nous avons parlé plus haut (1); les bronches ne présentent aucune altération; les ganglions bronchiques sont gros et durs, entourés d'une infiltration séreuse; quelques tubercules miliaires se rencontrent dans leur substance.

N'ayant pas eu occasion d'étudier complètement la variété d'affection chronique du poumon des vaches, connue sous le nom de pommelière ou plutôt de phthisie calcaire, depuis son début jusqu'à ses terminaisons, nous ne pourrions pas donner

(1) Cette altération, que nous avons eu occasion d'examiner plusieurs fois, peut exister dans une grande étendue du poumon; elle y forme alors une ou plusieurs masses qui occupent ordinairement les bords inférieurs des lobes ou leurs extrémités; ces masses sont pesantes, blanches ou grises, homogènes, peu dures, s'écrasant facilement sous les doigts, et entrecoupées parfois de lames épaisses de l'induration du tissu cellulaire interlobulaire par l'organisation d'un fluide séreux épanché dans ses mailles.

La matière qui les forme donne à l'analyse beaucoup d'al-

l'histoire complète des signes fournis par l'auscultation pendant la durée de cette maladie. Nous indiquerons seulement ici les signes que nous avons recueillis sur quelques vaches que nous avons eu occasion d'examiner. Me trouvant, dans le courant d'août 1827, au clos de l'équarisseur de Charenton, avec M. le professeur Dupuy, une vache affectée de la pommelière allait être sacrifiée. Voici les symptômes maladifs que nous avons observés pendant sa vie en explorant les organes de la respiration :

Respiration accélérée; inspiration courte et régulière; expiration grande et entrecoupée; les naseaux laissent écouler un mucus filant; l'air expiré est froid et inodore; la toux est rauque et un peu avortée; *matité dans la partie moyenne du poumon gauche et à l'extrémité inférieure du lobe postérieur du poumon droit; absence du bruit respiratoire dans ces deux endroits. Ce bruit est en général peu marqué dans tout le reste de l'étendue des deux poumons; tous les autres symptômes caractéristiques de la pommelière existent.*

Ouverture. Des kystes volumineux, contenant de

bumine, un peu de fibrine et très-peu de sels terreux, composition analogue à celle des tubercules crus. Comme les tubercules, elle est susceptible de se ramollir; nous avons eu occasion de noter plusieurs fois après la mort de quelques animaux affectés de farcin aigu général que de semblables matières, que nous croyions être véritablement tuberculeuses, se forment et se déposent en très-peu de temps dans le parenchyme pulmonaire, la peau, les tissus cellulaires sous-cutané et profond, la muqueuse nasale, les ganglions lymphatiques, et que dans quelques cas les vaisseaux lymphatiques en contiennent.

la matière calcaire, ressemblant beaucoup au plâtre délayé, se montrent aux endroits du poumon correspondant aux parois thoraciques, où nous avons remarqué l'absence du bruit respiratoire et la matité du son; celui situé à l'extrémité du lobe postérieur du poumon droit est superficiel et très-volumineux, du diamètre de trois pouces et de forme un peu ovoïde. Le milieu du poumon gauche offre également un kyste à peu près de la même grosseur; mais il est recouvert, du côté de la face costale du poumon, par une légère couche de parenchyme pulmonaire; d'autres kystes plus ou moins volumineux se rencontrent çà et là au milieu du parenchyme, soit des lobes postérieurs, soit des lobes antérieurs; tous sont formés d'une enveloppe fibreuse, blanche, analogue au tissu lardacé, se confondant extérieurement avec le parenchyme pulmonaire, et intérieurement formant une surface inégale, lisse, qui constitue la face interne du kyste; autour de ces productions accidentelles, le parenchyme est rose, mais un peu friable.

Dans le courant d'août 1829, nous avons eu occasion de voir, dans l'étable d'un nourrisseur de Charenton-Saint-Maurice, une vache affectée de la pommelière, dont la résonnance de la poitrine était peu forte à différens endroits que nous pouvions circonscrire par le son tiré au moyen du pleximètre et par l'absence du bruit spiratoire; nul doute alors que des kystes ou des portions de poumons passées à l'état d'induration grise existaient à ces endroits; mais nous n'avons pu confirmer notre diagnostic, la bête ayant été vendue à un

autre nourrisseur qui fut obligé de la faire sacrifier.

Nous pensons que le râle caveux ne doit se manifester à l'endroit où ces kystes existent que lorsqu'une nouvelle inflammation, se développant dans ce parenchyme qui les environne, se termine par la gangrène, qui entraîne avec elle et la destruction du kyste, et celle des bronches qui l'avoisinent. Cette terminaison, qui, du reste, doit être très-rare, est consignée dans l'ouvrage de M. Dupuy sur l'affection tuberculeuse.

Si nous avons démontré, par les observations qui précèdent, que les signes fournis par l'auscultation et la percussion accompagnent toujours les diverses altérations successives de l'inflammation du parenchyme pulmonaire, auxquelles ils doivent leur origine et leur développement, il nous est facile de résumer et de ranger suivant leur valeur essentielle les différents signes pathognomoniques de la pneumonite, depuis son début jusques et pendant ses diverses terminaisons. Nous nous attacherons spécialement à ceux qui la caractérisent, non-seulement parce qu'ils peuvent faire reconnaître au praticien la période de la maladie, mais encore parce qu'ils lui fournissent des indications thérapeutiques plus ou moins justes. Nous allons donc indiquer sommairement les signes pathognomoniques de la pneumonite aiguë et chronique, et ceux que nous avons recueillis sur la phthisie calcaire des vaches.

SIGNES DIAGNOSTIQUES DE LA PNEUMONITE AIGUE.

A. *Début, congestion, pulmonaire suivie de l'engouement sanguin du parenchyme. Tristesse; na-*

seaux dilatés; frissons; quelquefois suivis de chaleur; artère pleine, tendue; pouls grand et fort; respiration plus ou moins accélérée; mouvemens des flancs grands et réguliers. Si la congestion est étendue aux deux poumons, le murmure respiratoire est peu sensible, malgré la fréquence de la respiration; si elle est bornée à un seul poumon, le murmure est plus fort dans le poumon sain. Il en est de même si l'engouement n'affecte qu'une partie d'un poumon; le bruit respiratoire devient plus fort dans la portion non malade; légère matité vis-à-vis les endroits malades; résonnance plus forte vis-à-vis ceux qui sont sains. (*Obs. I.*)

B. Terminaisons. — 1° *Délitescence.* 2° *Résolution.* Ces deux terminaisons sont le plus souvent obtenues par l'art en pratiquant une forte saignée. Artère plus souple; pouls plus mou; augmentation graduée du murmure respiratoire, ou perception d'un léger râle crépitant, humide, qui disparaît bientôt; retour de l'appétit et de la gaieté. (*Obs. I.*)

C. Etat inflammatoire. Tristesse très-grande; muqueuses injectées, la pituitaire surtout; air expiré chaud; toux sèche et fréquente; artère tendue; pouls grand et mou; respiration plus ou moins accélérée; inspiration grande; expiration courte; râle crépitant humide, et matité dans tous les endroits où le parenchyme est enflammé; bruit respiratoire plus fort dans les endroits non malades. (*Obs. I et II; et première expérience.*)

Terminaisons. — 1° *Résolution.* Gaieté; artère moins pleine; pouls plus souple; flancs moins agités; air expiré moins chaud; le râle crépitant humide se fait

moins entendre ; il est remplacé par le murmure respiratoire ; quelquefois râle muqueux dans les bronches, quand il y a eu légère bronchite, ce qui est assez ordinaire ; retour de la résonnance. (*Obs. I et II.*)

2° *Hépatisation ou induration rouge.* Le tissu pulmonaire n'est plus perméable à l'air dans cette altération du parenchyme ; absence du bruit respiratoire, et matité aux endroits hépatisés ; râle crépitant humide autour de ces endroits lorsqu'ils sont enflammés ; respiration irrégulière ou entrecoupée ; artère tendue ; pouls petit et serré ; toux sèche, quelquefois humide ; la peau est sèche ; l'animal ne se couche pas, ou se couche peu de temps sur le côté malade. La résolution de cette hépatisation est lente ; elle est annoncée par le retour du râle crépitant, par la disparition lente de celui-ci, et enfin par la réapparition du murmure respiratoire ; la convalescence est longue, et l'irrégularité des flancs persiste quelquefois long-temps. (*Obs. III, IK, K,* et deuxième expérience.)

3° *Suppuration.* Elle peut être disséminée au sein du parenchyme ou renfermée dans des abcès ; la première est indiquée par le râle crépitant, le râle muqueux, quand l'extrémité des bronches, ce qui a ordinairement lieu, participe à l'inflammation, et qu'elles contiennent du pus ; le jetage, par les naseaux, d'une matière d'un blanc jaunâtre ou roussâtre. La seconde, suivant nous, ne peut être appréciée par l'auscultation, si la collection ne communique pas avec les bronches ; on ne peut que la soupçonner si l'abcès est considérable, et s'il est situé près de la face costale des poumons, par l'absence

circonscrite du bruit respiratoire et par la matité de l'endroit qui y correspond. D'ailleurs cette suppuration est rare chez les grands animaux. (*Obs. VI.*)

4° *Gangrène.* Elle peut être partielle ou générale; l'inflammation marche promptement; artère flasque; pouls petit et vite; muqueuses pâles; air expiré ayant l'odeur de la gangrène; jetage, par les naseaux, d'une matière grisâtre ou roussâtre; gargouillement dans les bronches; râle caverneux, circonscrit, si la gangrène est partielle, non circonscrit ou existant dans beaucoup d'endroits, et accompagné du râle muqueux, si elle est générale; adynamie très-grande; mort très-prompte, ordinairement du septième au dixième jour. (*Obs. VII et VIII.*)

SIGNES DIAGNOSTIQUES DE LA PNEUMONITE CHRONIQUE.

D. *Induration grise.* Elle est indiquée par l'ancienneté de la maladie, l'absence complète du bruit respiratoire sans râle crépitant, la matité, la toux sèche, la maigreur de l'animal, la chaleur intermittente de la peau, sa sécheresse, et son adhérence aux tissus sous-jacens. Cette induration affecte souvent l'extrémité des lobes des poumons. (*Obs. I.*)

E. *Tubercules.* Petits et à l'état de crudité, on ne peut les reconnaître par l'auscultation et la percussion. Très-gros et très-nombreux, l'auscultation peut en faire soupçonner l'existence par la diminution du bruit respiratoire et la matité dans la *région supérieure des poumons, où ils se développent ordinairement.* A l'état de ramollissement et avec destruction des bronches, le râle caverneux, la fétidité de l'air expiré, le jetage par les naseaux, surtout après la

toux, de matières blanchâtres, grumeleuses, sont les signes qui font connaître cette altération (*Obs. I*). Si une inflammation aiguë vient s'ajouter à l'inflammation chronique, le râle crépitant, joint aux symptômes généraux et particuliers de la maladie chronique, suffit pour la faire diagnostiquer (*Obs. III*). Si cette nouvelle inflammation se termine par la gangrène, et que celle-ci environne les tubercules, qui, si ils sont à l'état de crudité, se désorganisent promptement en donnant naissance à une vaste caverne; le râle caveux se fait entendre, le gargouillement existe aussi dans la trachée, et les naseaux laissent écouler la matière sanieuse, grisâtre ou roussâtre, toujours très-odorante; alors la mort de l'animal ne tarde pas à arriver.

Phthisie calcaire des vaches. Maigreur ou marasme; la sécrétion du lait diminue dans la dernière période de la maladie, il devient plus séreux; pouls petit, vite; toux fréquente, sèche ou rauque, réitérée après le repas du soir surtout; météorisations fréquentes et de peu de durée; matité et absence du bruit respiratoire aux endroits où existent des kystes remplis de la matière calcaire (*Obs. I*); enfin, le râle caveux existera quand il y aura destruction, par la gangrène, du kyste, du parenchyme et des bronches. C'est alors, comme l'a fort bien observé M. Huzard, que se répand dans les bronches, pendant et après la toux, un liquide ichoreux, mousseux, quelquefois sanguinolent, et toujours excessivement fétide.

Tels sont les signes tirés de l'auscultation et de la percussion que nous ajoutons aux autres signes pathognomoniques de la phthisie calcaire des vaches.

Ici se termine tout ce que nous avons à dire de l'auscultation et de la percussion appliquées à la pneumonite, tant aiguë que chronique; et, bien qu'au premier abord les exemples aient paru multipliés, nous avons besoin de le faire remarquer, ces maladies sont si importantes, si fréquentes, elles se présentent sous tant de formes, qu'on nous pardonnera d'avoir insisté sur ces faits pratiques. L'auscultation et la percussion sont d'ailleurs choses nouvelles en médecine vétérinaire; et il fallait bien démontrer que le travail théorique d'abord publié repose sur de nombreuses observations.

De la méthode admise par les praticiens et professée par les écoles pour le pansément de la cautérisation appelée donner le feu. — Traitement rationnel.

Par M. FAVRE, médecin-vétérinaire.

Je reproche aux cautérisateurs de tous les ordres une inconséquence qui ne peut que contrarier l'objet qu'ils se proposent en usant du feu, c'est d'enduire d'onguent et de substances relâchantes la partie où ils viennent de l'appliquer. Pourquoi des procédés si divers? Dès qu'on désire fortifier, il faut que tout concoure à ce but; et on l'atteindra bien plus sûrement en ne se servant que de flanelles sèches, que de linges chauds, lesquels empêcheront l'exhalaison des particules ignées, et leur neutralisation par le contact des corps froids et de l'air ambiant. On sent

bien que je ne veux parler que des premiers momens de la cautérisation ; car quand l'inflammation , l'engorgement et les douleurs sont arrivés , il est indispensable d'employer les topiques calmans et les applications antiphlogistiques. » (*Pyrotechnie chir. prat.*, par le citoyen Percy , chirurgien en chef de l'armée de la Moselle ; à Metz , an 5.)

Et j'avais lu cela , il y a vingt-sept ans , pendant mon cours de pathologie ; et cela me valut de la part du professeur , trop peu accoutumé aux objections , la réponse suivante : « Vous ne vous occupez que de paradoxes , de généralités et de médecine humaine , pour en faire de fausses applications. » Ce souvenir , que je rappelle de la manière la moins offensante , ne saurait troubler le repos des cendres du professeur aux mânes duquel ont été vouées , par amour et par reconnaissance , les premières pages que j'ai livrées à la presse.

Toute judicieuse que soit l'observation du savant Percy , elle est restée dans la page qui la contient comme inaperçue ; elle est restée inutile à la médecine vétérinaire , pour n'avoir été présentée que comme réflexion théorique ; car les vétérinaires et les écoles ont religieusement conservé l'usage de la *décoction de mauves* et de l'*onguent populeum*. Cependant , lorsque le but de l'opérateur est d'appeler sur la partie l'oscillation , l'irradiation , la cumulation des forces , et de déterminer l'orgasme des tissus , de développer la surexcitation vitale en stimulant la sensibilité et l'irritabilité , alors les émoulliens ne sauraient y concourir.

Il faut avoir affermi sa réputation pour pouvoir se

soustraire à des usages reçus, à des méthodes consacrées par le temps. Pendant mes premières années de pratique, les propriétaires étaient révoltés de la proposition d'abandonner aux seules ressources de la nature la partie cautérisée. Plusieurs firent eux-mêmes les embrocations d'usage; et tous ne manquaient pas d'accuser l'innovation, si le feu ne produisait pas tout l'effet désiré.

Il faut, lorsqu'on se propose de substituer une méthode, ne pas se contenter de probabilités.

Je donne pour garans vingt années de pratique heureuse.

Pourquoi passerais-je sous silence le motif principal qui a retardé, qui retardera encore l'adoption d'une méthode que je n'ai pas tenue cachée à mes collègues? Elle ne parle pas aux yeux; elle affaiblit l'importance des pansemens; elle nuit au bénéfice sur les pots d'onguent; elle diminue le nombre des visites.

1° Après la cautérisation, il ne faut faire aucun pansement, jusqu'à ce que la propreté de la partie exige quelques lotions. Pour cela, une infusion vineuse de fleurs de sureau est préférable; et s'il est survenu de l'engorgement, de l'inflammation, l'infusion se fera à l'eau simple. Quelquefois, dans les cas opposés, on se sert d'une infusion vineuse d'espèces amères et aromatiques. On doit toujours fomentier ou lotionner selon la direction des poils.

2° Quand le travail de cicatrisation est à peu près achevé, il faut déterminer et soutenir l'action secondaire du feu par des frictions de teinture d'aloès avec

addition d'ammoniaque (1), répétées deux fois par jour.

Les corps gras opèrent le relâchement du tissu dermoïde, d'où suivent l'enflure, la suppuration, l'exhaussement des surfaces ulcérées, et les cicatrices hideuses.

Par la méthode contraire, l'engorgement est peu considérable; il n'y a presque pas de suppuration; les raies se resserrent au lieu de s'élargir; les surfaces torrifiées s'exfolient, et les traces ne restent pas visibles.

Le feu se met en raies, et jamais autrement, sur les tumeurs molles, non-seulement parce que l'effet est plus avantageux, mais parce que le poil n'en reste pas étoilé.

L'ustion de la peau doit être en moyenne du tiers de l'épaisseur. Ce serait même trop chez un sujet irritable ou à peau mince. Ce serait également trop sur les places où la peau est fort épaisse, comme aux couronnes; outre les autres attentions et précautions d'usage.

Il importe que les cautères soient légers, non-seulement pour ne pas entailler la peau par la pres-

(1) Le mélange d'ammoniaque avec la teinture d'aloès, ou alcool aloétique, est peut-être une innovation. Je n'ai pas connaissance de cette formule, ni que le mélange ait été conseillé. C'est le meilleur des résolutifs que j'aie employés contre les engorgemens atoniques, sub-inflammatoires, les relâchemens articulaires, etc. On sait que l'ammoniaque se mêle bien à l'alcool; la teinture en est rembrunie à l'instant. La proportion est de un gros, et même jusqu'à deux, par once d'aloès.

sion, mais de crainte qu'un trop grand foyer de chaleur n'ajoute une cautérisation objective qui altérerait les parties de la peau que la cautérisation transcurrente doit épargner. C'est encore pour le même motif qu'il faut préalablement couper les poils très-courts, et ne pas laisser pencher la lame cultellaire, afin d'éviter les phlyctènes, les excoriations, les desquamations épidermoïdes.

Plusieurs auteurs, même classiques, ont répété que l'apparition de la *couleur d'or sur les raies* indiquait que la cautérisation était suffisante. Frommage de Feugré a renchéri sur tous en disant que « cette » couleur s'obtient quelquefois à la seconde ou troisième application du cautère chauffé à *blanc*; mais » que, quand il est appliqué *rouge cerise*, il faut une » certaine habitude pour reconnaître que la cauté- » risation est au degré convenable. » Puis il ajoute : « Lorsqu'on est bien servi, la cautérisation est plus » efficace et plus prompte. » (*Corresp. vét.*, 1^{er} vol., p. 207, an 1810.) Que d'erreurs en quelques lignes !

- 1° Le cautère chauffé à *blanc* ne s'emploie que comme première application, afin d'émousser la sensibilité.
- 2° La *couleur d'or* est le produit du cautère qui a perdu le rouge; elle disparaît quand on le repasse plus chaud; ainsi alternativement et successivement *blanc mat*, *or*, *cuivre*, et *marron-clair*.
- 3° La lenteur de la cautérisation produisant une plus grande cumulation de calorique, et agissant moins superficiellement, est l'une des conditions de succès dans la plupart des cas.

Le professeur Vatel adopte avec une réserve ambiguë cette pratique erronée : « *En général, on tient*

» que la cautérisation est arrivée au degré convenable quand les traces qu'elle *détermine* présentent une couleur d'un jaune doré, et laissent suinter en gouttelettes une sérosité roussâtre appelée la rosée. » (*Elém. de path. vét.*, t. II, 2^e part., p. 53. Paris, 1828.)

Le vétérinaire Noyez n'a pu dire que par distraction « qu'en appuyant sur le cautère, on presse la peau, et qu'on est moins sujet à la couper. »

La direction des raies parallèle à celle des poils, qui vient d'être conseillée comme un moyen, une découverte, pour que le feu ne laisse pas de traces, n'est pas préférable à la direction oblique. Celle-ci a, comme l'autre, l'avantage du recouvrement par rapprochement, et a de plus celui du recouvrement par imbrication.

La couenne de lard, préconisée par le vétérinaire Dutrosne, vétérinaire à Lisieux (*Corresp. vét.*, *Dict. d'agr.*, 1809 et 1810), est un *vésicatoire par le feu* d'un emploi difficile; mais comme *méthode cautérisante*, elle ne mérite pas d'être réfutée sérieusement, quoi qu'en ait dit un professeur-adjoint, si j'ai bonne mémoire. Je ne saurais même trouver une preuve de courage dans l'expression suivante : « Mais, nous ne craignons point de le dire, l'opérateur n'est jamais aussi certain de la quantité de calorique qu'il introduit par ce mode opératoire que par la cautérisation transcurrente immédiate. » (*Vatel, loco citato*, t. II, p. 541.) Leblanc a conseillé la couenne de lard pour cautérisation médiate contre les ophthalmies chroniques. « On applique la peau du cochon, et l'on promène à la surface le cautère

» chauffé au *rouge cerise* pendant un temps qu'il est
 » impossible de déterminer exactement ; il varie
 » selon l'état de la partie ; le *maximum* peut cepen-
 » dant être fixé à *cinq* minutes, et le *minimum* à
 » *trois*. Je suppose alors que le vétérinaire ait deux
 » cautères, et *qu'il ne cesse de les promener très-légè-*
 » *rement*. Lorsque la peau devient trop chaude, ou
 » que la graisse coule entre les paupières, on la re-
 » nouvelle. Le meilleur moyen, au reste, est de
 » mesurer l'intensité de la chaleur en glissant les
 » doigts au-dessous de la peau de cochon, qui peut
 » être plus ou moins épaisse ou plus ou moins
 » grasse. On doit retirer le cautère dès que la cha-
 » leur est telle que la main *ne puisse plus la suppor-*
 » *ter.*» (*Traité des maladies des yeux*, p. 145. Paris,
 1824.) L'auteur recommande de confectionner ex-
 près un cautère avec de *l'acier*, lequel doit être bombé
 dans son milieu ; pour embrasser *plus exactement* la
 surface de l'œil. Tout commentaire serait inutile.
 Mais il faut demander aux écoles vétérinaires, qui
 ont laissé passer ce conseil, si elles admettent le ré-
 sultat heureux promis par M. Leblanc : « L'ophthal-
 » mie chronique résiste rarement à tous ces moyens
 » (la cautérisation, le feu par *rayonnement* (1), et
 » l'insolation). J'insiste beaucoup à recommander
 » leur usage *jusqu'à guérison complète*, parce que, si
 » on les néglige *un seul instant*, le mal peut faire des
 » progrès. »

Cet ouvrage a obtenu de la Société royale et cen-

(1) Mânes de Dandelo, vous l'avez oublié !

trale d'agriculture une grande médaille d'or. Lorsque les empereurs d'Orient aveuglaient les victimes de leur sombre despotisme, ils y employaient ordinairement le vinaigre bouillant, mais non la graisse de porc. Le cautère d'acier serait-il *lenius urens*, comme l'ancienne chirurgie le disait de l'or? Il faut savoir bon gré à M. Leblanc de n'avoir rapporté aucun exemple heureux de l'emploi de cette forte cautérisation. On le doit d'autant plus, qu'après chaque médication conseillée se trouvent des exemples en tout appropriés au conseil qu'ils confirment. Combien l'auteur a vu de *pauvres bêtes pleurer!* (expression favorite). Combien il a tari de larmes! Les chevaux d'Achille pleurèrent la mort de Patrocle (Iliade, ch. 17). Le cheval de Pallas, Æthon, versa de grosses larmes à la mort de son maître, tué par Turnus :

It lacrymans, guttisque humectat grandibus ora.

(Ænéide, lib. XI.)

« Un oïson pleurait le philosophe Lacydes, qui lui fit de superbes funérailles. »

(Athénée, lib. XIII.)

..... *Flerunt Rhodopeiæ arces,*

Atque Pangea, et Rhesi mavoria tellus,

Atque Getæ, atque Hebrus, atque Actias Orithia.

Pourquoi M. Leblanc n'aurait-il pas vu pleurer les bœufs et les chevaux qu'il visitait? Mais Delille a dit :

L'homme pleure, et c'est là son plus beau privilège.

Chevaux anglais de pur sang ; ce que l'on doit entendre par ces mots.

Par M. HUZARD fils.

(Extrait des *Annales de l'agriculture française.*)

Si, dans l'élève des animaux domestiques, l'idée qu'on attache à des expressions, quand elle est mal basée, ne nuisait pas, en entraînant les éleveurs dans des mesures fausses, contraires souvent à l'amélioration des races, il serait inutile de combattre ces idées, innocentes par elles-mêmes ; ce serait même peut-être une faute quand elles sont populaires ; mais quand cette idée est nuisible, quand, par exemple, l'idée que les chevaux anglais de pur sang peuvent seuls régénérer nos races nobles, doit nécessairement détourner de l'élève des chevaux nobles les cultivateurs qui ne sont pas à même de se procurer ces prétendus chevaux de pur sang, dont les prix sont effrayans, il serait contraire aux intérêts communs de ne pas faire voir qu'une pareille expression est à peu près insignifiante, et que même, comme exprimant un fait, elle est tout-à-fait fausse.

Mais comme il est nécessaire, quand on attaque des erreurs graves et enracinées, de les attaquer avec force et avec toutes les preuves les plus capables de convaincre, on est quelquefois entraîné à des

longueurs inévitables pour donner ces preuves : c'est ce qui m'est arrivé. Si j'avais dit seulement, sans m'appuyer de l'histoire des chevaux anglais, que ceux appelés de pur sang n'étaient réellement pas de pur sang, on m'aurait répondu que la notoriété était là qui disait le contraire, et je n'aurais pu convaincre personne; même en donnant la généalogie de quelques-uns de ces chevaux dits de pur sang, on m'aurait avancé que j'avais pris des exceptions exprès. Force a donc été pour moi de recourir à l'histoire, pour savoir sur quoi était fondée cette notoriété de la pureté du sang des chevaux anglais. Si même cette histoire avait été écrite par moi, elle aurait pu paraître suspecte, faite à dessein. J'ai donc mieux aimé choisir une histoire de ces chevaux écrite par un autre; j'ai mieux aimé même, pour éviter tout reproche à cet égard, la prendre dans un auteur anglais qui avait de la propension à croire à cette pureté de sang. C'est cette raison, et la crainte d'être accusé d'avoir défiguré l'auteur original, qui ont été causes de la longueur des articles précédens. J'en demande pardon aux lecteurs; mais je l'ai cru indispensable pour faire voir sur quelle base fragile reposait tout l'échafaudage (1).

On a vu, en effet, dans l'*Histoire du cheval anglais*, par John Lawrence, toutes les vicissitudes que l'élève du cheval avait subies en Angleterre; on a vu que des chevaux étrangers avaient été introduits à

(1) M. Huzard, dans tout ce paragraphe, fait allusion à l'*Histoire du cheval anglais*, par Lawrence, histoire dont il donne le résumé dans le paragraphe qui suit.

toutes les époques, et que ces chevaux étaient tantôt des chevaux du nord, tantôt des chevaux du midi, tantôt des chevaux français, et même des chevaux hollandais, suivant les besoins du pays, suivant les idées de plaisir ou l'état de guerre, ou même suivant des lois peu étendues d'économie publique.

Ce qu'on aura dû remarquer surtout dans tout le cours de cette histoire, et c'est très-important pour la solution de la question qui nous occupe, c'est qu'à toutes les époques d'importation de chevaux étrangers, on ne fait aucune relation de la manière dont on a employé ces chevaux pour en conserver les races; c'est que même il n'y est presque jamais parlé de l'importation des jumens. La première conséquence à tirer de cette histoire est donc que *peu de jumens étrangères ont été importées en Angleterre; la seconde, c'est que les étalons importés ont servi à couvrir les jumens des diverses provinces où ils ont été conduits, sans qu'on s'occupât de conserver leur race pure.*

On aura remarqué cependant qu'à une certaine époque on a commencé à priser les chevaux d'Orient plus que les autres, et qu'en 1620, sous Charles II, un certain nombre de jumens barbes, celles qu'on a depuis appelées *royale-mares*, ont été introduites en Angleterre; ce qui a pu faire dire que tous les chevaux désignés actuellement comme *chevaux de pure race* sont descendus sans mélange de ces jumens *royale-mares*.

Mais pour avancer que cela est positivement, il faut en avoir des preuves certaines, irrécusables. Où

les trouver? A-t-on tenu un registre exact des alliances de ces jumens et des résultats de ces alliances? Non, ce registre n'a point existé; seulement, plus tard, quand l'institution des courses a été implantée dans les habitudes anglaises, et quand on eut vu que, dans ces institutions, c'étaient ordinairement les animaux qui avaient le plus de sang oriental dans leurs ancêtres qui étaient vainqueurs, c'est alors qu'on s'est imaginé de recourir avec soin à l'origine des animaux pour en présager le mérite comme coureurs; c'est alors que plus cette origine a paru exempte de mélange avec d'autres races, plus les animaux ont acquis de valeur; c'est alors qu'on a commencé à dire que des chevaux étaient de pur sang, afin de leur donner une valeur plus grande; mais c'est ensuite pour garantir de la fraude, autant que possible, les amateurs de chevaux de course, qu'on a commencé à consigner dans des recueils annuels les noms et les alliances de ces chevaux. Ce n'est cependant que vers l'an 1750, cent cinquante ans environ après l'introduction des *royale-mares*, qu'ont paru *an historical List of horsematches*, etc.; en 1769, *the sporting Calendar* by *William Tuting*; en 1773, *the racing Calendar*, by *James Weatherby*, etc., etc.

Mais comme tous ces ouvrages ne donnaient qu'une très-courte généalogie des chevaux, la suite des généalogies était bientôt perdue. Les vendeurs de chevaux de cette espèce comptaient sur cette difficulté pour assurer que les leurs étaient d'un sang oriental pur; et c'est au milieu des vérités et des erreurs que récemment, on peut dire, se sont établies les dis-

inctions tout-à-fait abusives de chevaux de pur sang, de demi-sang, de quart de sang, distinctions qui n'ont pu jusqu'à présent et qui ne pourront jamais être basées d'une manière positive pour les anciens chevaux, comme on va le voir, et par conséquent sur lesquelles il ne sera jamais possible de bien s'entendre.

Un homme, cependant, dans le but, comme il le dit, d'arrêter le mal toujours croissant des généalogies faites sans soins et fausses, « with a view to correct the then encreasing evil of false and inaccurate pedigrees » (*the general Stud-book*, vol. I^{er}, third edition, 1827, préface), a conçu, en 1791, l'entreprise de débrouiller ce chaos autant que possible, en cherchant dans tous les recueils sur les chevaux de prix, et dans toutes les histoires particulières publiées de chaque cheval célèbre, la généalogie et la descendance; il s'est associé des collaborateurs dans les comtés d'Angleterre; il a rassemblé tous les matériaux épars depuis cent ans et plus, et enfin il est parvenu à faire une généalogie des chevaux de l'Angleterre qui sert de loi actuellement, et qui indique, non point la pureté, mais, jusqu'à un certain point, le degré de métissage de ces chevaux, ou qui donne à chacun leur degré de noblesse, s'il est permis de s'exprimer ainsi. Cet ouvrage est *the general Stud-book, containing pedigrees of race horses*, etc. On conçoit quelles recherches immenses il a coûté, et de combien d'erreurs il doit fourmiller; aussi les auteurs de l'édition 1827 (1) disent-ils à leurs souscrip-

(1) Cet ouvrage se compose maintenant de trois volumes;

teurs qu'ils ne le leur présentent point comme exempt d'erreurs, mais dans l'espoir fondé qu'on pensera qu'il contient, dans le cadre le plus concis et le plus approuvé, la plus grande masse de faits positifs relativement à la généalogie des chevaux. *Nor as perfectly free from error, but with a confident hope that it will be found to contain, in the most concise and most approved form, a greater mass of authentic informations respecting the pedigrees of horses.*

Le *Stud-book* est donc le livre où l'on doit chercher la généalogie des chevaux anglais, où l'on doit trouver la pureté du sang de ceux que l'on appelle *de pur sang*. Voyons si en effet on trouve dans ce livre des chevaux dont la race étrangère, introduite en Angleterre, soit restée sans mélange. Je vais prendre pour sujet de mes recherches le *Truffle*, un des étalons dont la noblesse ou la pureté du sang n'est point contestée. Si on voit que cette idée de pureté du sang n'est pas fondée pour un pareil cheval, on en déduira facilement les conséquences pour les autres chevaux qui n'ont pas une réputation pareille, sous le rapport de la pureté du sang.

Si je me suis trompé, mon écrit, combattu et réfuté, servira à confirmer une opinion qui peut laisser encore quelque incertitude dans beaucoup d'esprits.

J'attache de l'importance à cette recherche, ou plutôt à cette espèce de contrôle, parce que si la race noble anglaise était une race créée par métissage, on

dont le premier était à sa troisième édition en 1827, le second à sa première en 1822, et le troisième aussi à sa première en 1827.

trouverait dans ce fait une preuve puissante et irrécusable de la possibilité de se créer par métissage telle race que l'on voudrait, et, par induction, de la conserver même ensuite sans avoir recours à des étalons de la race régénératrice, possibilité que je n'ai pas craint d'affirmer dans mon ouvrage sur les haras domestiques.

La première chose qui frappe, c'est que les chevaux anglais dits de pur sang *ne sont pas des chevaux arabes de pur sang*. Ce serait une grossière erreur de le penser maintenant; le *Stud-book*, aussitôt qu'il a paru, l'a détruite sur-le-champ sans retour, et il a prouvé tout d'abord que ces chevaux venaient presque tous d'un mélange de chevaux barbes, persans, turcs et arabes; que même ce dernier sang y était souvent en plus petite portion que les autres. Déjà, sous ce premier rapport, on voit que les animaux de pur sang ne sont que le produit d'un mélange de diverses races. Quelque avantageux déjà que soit ce fait pour la défense de mon opinion, je ne m'y arrêterai pas cependant; j'irai droit au but; je rechercherai de suite si dans la généalogie de *Truffle* il n'y a pas des chevaux ou des jumens dont l'origine soit connue, et si, sans risquer de se tromper, on peut dire qu'il n'y ait que du sang oriental dans cette généalogie.

On trouve dans le *Stud-book* que *Truffle* est né en 1808, et que ses ascendans sont dans l'ordre suivant. Je commence par la généalogie de la mère, pour me conformer à l'ordre du *Stud-book*, très-convenable pour ces sortes de recherches; je prendrai ensuite la généalogie de chaque étalon en particulier.

TRUFFLE, né en 1808 de — *Sorcerer* né en 1796, et de *Hornby-Lass* née en 1796 de — *Buzzard* né en 1787, et de *Puzzle* née en 1778 de — *Matchem* né en 1758, et de *Princess* née en 1769 de — *Herod* né en 1758, et de *Julia* née en 1756 de — *Blank* né en 1740, et de *Partner mare* (Dam of spectator) née en 1735 de — *Partner* né en 1718, et de *Bonnylass* née en 1723 de — *Bay Bolton* né en 1705, et d'une jument sans nom, fille de — *Darley Arabian*, et d'une jument sans nom, fille de — *Byerley Turk*, et d'une jument sans nom, fille de — *Taffolet Barb*, et d'une jument sans nom, fille de — *Place's white Turk*, et d'une jument sans nom, *pure barbe*.

On voit que, en ligne directe du côté maternel, *Truffle* vient d'une jument barbe; et on sera sûr que de ce côté il sera issu de sang oriental pur, si tous les étalons qui ont donné naissance à la suite de ses aïeules maternelles sont eux-mêmes de sang oriental pur. C'est donc ce qu'il faut examiner.

Place's white Turk, *Taffolet Barb*, *Byerley's Turk*, *Darley's Arabian*, sont tous chevaux orientaux purs. C'est donc jusqu'à *Bay Bolton* qu'il faut arriver pour voir s'il est lui-même de sang oriental pur. Nous trouvons alors, en suivant toujours le même ordre par les femelles, d'abord que

BAY BOLTON, né en 1705, est fils de — *Grey Hautboy*, et d'une jument sans nom, fille de — *Makeless*, et d'une jument sans nom, fille de — *Brimmer*, et d'une jument sans nom, fille de — *Diamond*, et d'une jument sans nom, sœur de *Old Merlin*. En supposant déjà, *ce que rien ne prouve*, que cette jument fût sœur de père et de mère de *Old Merlin*, on trouve que *Old Merlin* était fils de — *Busler* et d'une inconnue.

Le *Stud-book* ne dit point quelle était la mère de *Old Merlin*.

Déjà donc une des aïeules de *Truffle*, *Bonnylass*, par son père *Bay Bolton*, se trouve avoir une mère inconnue. On remarque aussi dans le premier volume du *Stud-book*, édition de 1827, que *Bay Bolton*, né en 1705 (page 417), avait pour quatrième aïeul, par les jumens, *Diamond*, né en 1726 (page 421). Une foule d'incohérences semblables se trouvent dans le *Stud-book*. On voit par là combien la pureté du sang de

Truffle est déjà incertaine par *Bay Bolton*. Passons à la recherche de la généalogie de *Partner*.

PARTNER, né en 1718 de — *Zigg* et d'une sœur de *Mixbury*. En la supposant sœur de père et de mère de *Mixbury*, ce que rien ne prouve, elle serait fille de — *M. Curven's Bay Barb*, et d'une jument sans nom, fille de — *Old Spot*, et d'une jument sans nom, fille de — *White-legged Lowther Barb*, et de ***.

Au nom de *Mixbury*, dans le *Stud-book* (tome I^{er}, édition citée, page 427), on trouve : *Mixbury*, *M. Curven's*.

Ce qui, dans le style du *Stud-book*, donne la généalogie précédente. *Old by his Bay Barb* — *Old Spot* — *White-legged Lowther Barb* — *Old Wintner mare* est probablement une jument qui a été accouplée avec *White-legged Lowther Barb*; ce mot *mare* l'indique au moins; mais d'où vient cette *Old Wintner mare*? Le *Stud-book* n'en dit pas un mot. Encore une lacune dans la généalogie d'une des aïeules de *Truffle*, *Partner mare*, par *Partner*.

Passons à **BLANCK** :

BLANCK, né en 1740 de *Godolphin Arabian*, et de *Little Hartley mare*, fille de — *Bartlet's Childers*, et de *Flying whig*, fille de — *William's Woodstock Arabian*, et d'une jument sans nom, fille de — *St.-Victor Barb*, et d'une jument sans nom, fille de — *Why not*, et d'une jument royale, *Royal mare*.

Si *Blank* sort donc en ligne directe par les mères d'une jument de sang oriental pur, *Royal mare*, il descend en même temps d'un *Why not*, fils de *Fenwick Barb* (éd. cit. du *Stud-book*, tom. I, pag. 87, ligne 3); mais quelle était la mère de ce *Why not*? Le *Stud-book* n'en parle pas. C'est encore une lacune dans la généalogie du *Truffle*. Et à cette époque, au moment même où l'on venait d'introduire des femelles barbes avec des étalons, le nom de *Why not* (pourquoi pas?) semblerait bien indiquer que ce cheval n'était pas fils d'une jument orientale. Je me contenterai de signaler au moins cette nouvelle lacune dans la généalogie de *Truffle*.

Passons à **HEROD** :

HEROD, né en 1758 de *Tartar*, et de *Cypron*, fille de —

Blaze, et de *Selima*, fille de — *Graham Champion*, et d'une jument sans nom, fille de — *Darley's Arabian*, et d'une jument sans nom, fille de — *Merlin*, et d'une inconnue. Encore une lacune dans la généalogie de *Truffle*.

Passons à **MATCHEM** :

MATCHEM, né en 1748 de *Cade*, et de *Partner mare*, née en 1755, et fille de — *Partner*, né en 1718, et d'une jument sans nom, fille de — *Makeless*, et d'une jument sans nom, fille de — *Brimmer*, et d'une jument sans nom, fille de — *Place's white Turk*, et d'une jument sans nom, fille de — *Doodworth*, et d'une jument sans nom, fille de — *Laiton Barb*, et de ***.

Quelle jument accouplée avec *Laiton Barb* a donné naissance à cette suite de jumens? Encore silence du *Stud-book*. Encore une lacune dans la généalogie de *Truffle*.

Passons à **BUZZARD** :

BUZZARD, né en 1787 de *Woodpecker*, et de *Mis-Fortune*, née en 1775 de — *Dux*, et de *Curiosity*, née en 1760 de — *Snap*, et d'une jument sans nom, fille de — *Regulus*, et d'une jument sans nom, fille de — *Barttel's Childers*, et d'une jument sans nom, fille de — *Honywood's Arabian*, et d'une mère de *True-blue*.

Cette mère de *True-blue* paraît être fille de *Byerly Turk*, et s'être appelée *Byerly mare* (édit. cit. du *Stud-book*, tome I^{er}, pag. 434, ligne 15); mais avec quelle jument *Byerly Turk* a-t-il été accouplé? Encore une lacune dans le *Stud-book* et dans la généalogie de *Truffle*.

Voyons enfin **SORCERER** :

SORCERER, né en 1766 de *Trumpator*, et de *Young-Giantess* née en 1790 de — *Diomed*, et de *Giantess*, née en 1769 de — *Matchem*, et de *Molly long legs*, née en 1755 de *Babraham*, et de *Fox hunter mare*, fille de — *Cole's Fox hunter*, et d'une jument, sœur de *Cato* (v. *Cato*), fille de — *Partner*, et d'une sœur de *Roxana*, fille de — *Bald Galloway*, et d'une sœur de *Chanter* (1), par conséquent fille de — *Akaster Turk*, et d'une

(1) Voyez le *Stud-book*, édit. cit., t. I, p. 419.

jument sans nom, fille de — *Ledees Arabian*, et d'une jument sans nom, fille de *Spanker*, et de ***.

Le *Stub-book* ne dit point quelle jument accouplée avec *Spanker* a donné naissance à la suite des jumens mères de *Sorcerer*. Encore une lacune dans la généalogie de *Truffle*. Je ferai observer aussi que *Matchem* se trouve dans cette généalogie des mères de *Sorcerer*, et que nous avons déjà vu que sa pureté n'était pas prouvée.

On voit, d'après cette recherche de la généalogie de *Truffle*, recherche que je déclare ici avoir été faite de la manière la plus consciencieuse, en m'efforçant toujours de trouver cette généalogie pure, qu'il s'en faut bien que j'aie réussi, puisque, si sa première aïeule, sa seconde, sa troisième, sa quatrième, sa cinquième, sont de sang oriental pur, sa sixième, sa septième, sa huitième par *Why not*, sa neuvième, et enfin sa grand'mère *Puzzle*, et même sa mère *Hornbylass*, ne sont pas pures d'une manière indubitable.

Nous voyons en même temps que le père même de *Truffle*, *Sorcerer*, est dans le même cas.

Osera-t-on, après de pareilles preuves de la certitude de la non-pureté de sang de *Truffle*;

Après qu'on a vu dans l'histoire des chevaux anglais que peu de jumens étrangères ont été apportées en Angleterre, tandis que beaucoup de chevaux autres que des chevaux d'Asie et de Turquie ont été apportés à toutes les époques;

Après qu'on a vu que ce n'est que vers le milieu du siècle dernier qu'on a commencé à faire une atten-

tion marquée à la généalogie des chevaux, et à tenir des registres exacts de cette généalogie;

Osera-t-on, dis-je, soutenir que *Truffle* est de pur sang oriental? Je ne dis pas de sang arabe; on a vu que ce sang coulait à peine dans ses veines.

Cette généalogie démontre en même temps qu'un grand nombre d'autres chevaux qu'on est dans l'habitude de regarder comme purs ne le sont pas d'une manière qui ne puisse être contestée, tels que tous ceux qui, à partir de *Darley Arabian*, entrent dans la ligne droite des aïeux de *Truffle*. Je ne me suis donc pas occupé à rechercher la généalogie de tous ces chevaux. J'ajouterai seulement que, dans la généalogie de *Bay-Bolton*, un de ses aïeux, *Bustler*, était fils de *Helmsley Turk* et d'une jument inconnue; que *Diamond*, un autre de ses ancêtres, provenait non-seulement on ne sait de quelle jument, mais d'un cheval étranger (a foreign horse) sans désignation de pays. Cette désignation de pur sang, prise à la lettre pour *Truffle*, ne signifie donc rien; elle ne signifie rien, par conséquent, pour la plupart des chevaux ainsi dénommés. J'ai cru en conséquence qu'il serait inutile de prouver la même vérité pour d'autres chevaux dits de pur sang.

S'il restait encore, au reste, quelques doutes, le passage suivant du même auteur, *John Lawrence*, dans l'ouvrage déjà cité, page 226, les lèverait sans aucun doute.

« Par rapport à notre généalogie anglaise, le sujet n'est pas toujours bien compris, même par les personnes versées d'une manière pratique dans les affaires de chevaux. On voit un cheval avec quelque

apparence de sang et avec une généalogie de deux ou trois noms, par exemple, avec le nom de son père et ceux du père de sa mère et du père de sa grand'mère, qui sont réputés des chevaux de race. Ce n'est pas là, en conscience, une garantie de la pureté du sang; car, quoique le père et le grand-père soient de race, la mère et la grand'mère peuvent être *moitié sang* seulement. Ainsi, un cheval peut être fils de *Fergus*, sa mère une *moitié sang* fille de *Jalap*, et sa grand'mère une *moitié sang* fille de *Pilot*. Une *généalogie de race réellement pure exige que chaque père, comme chaque mère, soit de pur sang*, et que le dernier en nom, *s'il n'est pas de race anglaise*, soit arabe, barbe, turc ou persan. Encore cette dernière race est-elle un peu suspecte (1), quoique l'on trouve des chevaux persans dans quelques-unes de nos meilleures généalogies; et la plus longue généalogie, si elle arrive à une mère sans origine sûre, n'est pas entièrement satisfaisante. Par exemple, le *dernier étalon mentionné peut être le White Turk de M. Place; et la dernière mère, si elle n'est pas connue, peut être une jument flamande.*

» Cette pureté doit, au reste, plutôt être regardée comme une matière de curiosité qu'être recherchée comme une nécessité indispensable, puisque plusieurs de ces femelles, inconnues dans les généalogies, se sont montrées excellentes coureuses, ce qui est le point principal; et, certes, dans une si longue

(1) Ceci fait allusion à la question de savoir si les chevaux persans doivent être rangés parmi les chevaux orientaux qui ont contribué à former la race noble anglaise, dite de pur sang.

suite de purs sangs , le sang flamand doit avoir été lavé jusqu'à la dernière goutte. »

J'ajouterai enfin que , dans le même ouvrage de *John Lawrence*, la pureté du sang de quelques-uns des plus fameux étalons est mise en doute , et qu'il en est même ainsi d'un grand nombre d'autres pour les personnes qui , en Angleterre , s'occupent spéculativement de la matière pour les courses de chevaux. Le *Stud-book* a amené à ce résultat positif. Le second alinéa cité ne laisse aucune espèce de doute.

Parce que je viens de dire que cette expression de chevaux de pur sang , appliquée aux chevaux les plus nobles de l'Angleterre , était inexacte en ce qu'elle servait à consacrer une erreur , il ne faut pas en conclure que j'estime qu'il n'y a pas lieu à employer les étalons anglais et la race anglaise à la régénération et à l'amélioration de nos races. J'ai dit et je crois avoir prouvé qu'il était de l'intérêt du cultivateur français qui voulait s'adonner à l'élève du cheval noble de choisir cette race de préférence. Ce que j'ai voulu rendre incontestable par l'histoire des chevaux anglais et par la généalogie d'un de leurs purs sangs , *c'est que la race anglaise , sans en excepter les chevaux dits de pur sang , est une race formée par métissage , et par un métissage commencé il y a longtemps , qui a subi , il est vrai , des interruptions , mais qui a été suivi avec assez de persévérance lorsque des jeux (les courses de chevaux) , devenus plus tard une institution nationale , ont prouvé que les chevaux provenant de l'alliance entre eux de ces métisses étaient les plus forts et les plus légers ; que par conséquent l'ex-*

pression CHEVAUX ANGLAIS DE PUR SANG *voulait dire seulement* CHEVAUX PROVENANT D'UN MÉTISSAGE TRÈS-ANCIEN ET TRÈS-SUIVI AVEC LES RACES D'ORIENT.

On se rappellera cependant ce que j'ai dit relativement à la manière dont les races se formaient, à l'influence immense que le régime avait sur cette formation; et on en conclura que, pour arriver au point où sont les Anglais, il faut bien autre chose qu'introduire en France des chevaux d'Orient et des chevaux anglais dits de pur sang. On en conclura qu'il faut introduire en même temps la manière d'élever les chevaux en Angleterre, les institutions qui ont été causes de ce résultat, et aussi les cultures perfectionnées qui ont donné les moyens de nourrir convenablement les animaux.

La persuasion *qu'introduire en France des chevaux nobles anglais était la principale mesure pour améliorer les races* résulte évidemment de cette idée de pur sang. C'est cette persuasion qu'on cherche à implanter que j'ai voulu détruire, s'il m'était possible, parce qu'elle est fautive, parce qu'elle est contraire à ce qui est réellement, et parce qu'elle peut produire du mal en empêchant de voir la manière positive dont la race noble anglaise s'est formée, par un métissage non pas suivi exactement, comme j'ai indiqué de le faire, mais par un métissage renouvelé souvent, et par un régime de bons soins résultant de l'institution des courses, régime que nous n'introduirons peut-être chez nous qu'au moyen des mêmes institutions.

Le cultivateur qui aura étudié l'élève du cheval tirera pour lui de ces réflexions la conséquence posi-

tive que, s'il a avantage sur son exploitation à élever des chevaux nobles, il pourra, s'il le veut, et si les circonstances locales, commerciales ou agricoles le lui permettent, avoir, par un métissage bien suivi, et surtout accompagné d'un régime convenable, les produits les plus nobles, sans qu'il soit forcé pour cela d'avoir recours à ces prétendus purs sangs dont les prix exorbitans sont hors de proportion avec sa fortune; mais pourvu qu'il fasse un bon choix parmi les chevaux nobles anglais ou d'Orient, pourvu qu'il poursuive les métings pendant plusieurs générations sans se rebuter par des premiers métings un peu décousus, pourvu qu'une nourriture abondante, des grains surtout, soient donnés de bonne heure à ses élèves, et enfin pourvu que des soins convenables viennent concourir au même but.

Je m'arrête : de conséquence en conséquence, je serais amené à reproduire ici tout mon ouvrage sur les haras.

Exemple d'un tétanos développé à la suite de la cicatrisation d'une plaie qui existait à la pointe de l'épaule gauche, et guéri à la suite de l'apparition d'une tumeur à l'épaule droite.

Par M. HUGON, vétérinaire à Til-Châtel.

A une visite du matin, le 10 mai 1829, M. Denis-Guillot, cultivateur à Gemeaux, me présenta un cheval âgé de huit ans, atteint d'une tumeur énorme à la pointe de l'épaule gauche, accompagnée de

chaleur, ayant paru dans la nuit du 9 au 10, mais sans causes connues. De profondes scarifications ont été faites dans divers points de son étendue; elles ont donné lieu à l'écoulement d'environ huit livres de sang. Des fomentations d'eau de mauve ont été prescrites le plus souvent possible.

Le 20 mai, l'animal m'est représenté. La tumeur avait diminué de moitié de son volume, mais elle était restée dure et indolente. Alors j'ai prescrit l'emploi de la térébenthine mélangée d'un douzième de son poids de sublimé corrosif, tous les trois jours, en onctions.

Le 30 mai, le malade m'est représenté de nouveau. La tumeur avait augmenté de volume; on sentait profondément de la fluctuation. D'abord, une pointe de feu appliquée dans le centre du foyer a déterminé la sortie d'une grande quantité de matière suppurée; ensuite, diverses autres pointes de feu ont été mises à sa circonférence, et superficiellement. J'ai prescrit pour pansement des étoupes sèches dans la plaie, et les mêmes onctions autour de la tumeur.

Le 10 juin, la tumeur a beaucoup diminué de volume; mais dans la plaie il existe diverses excroissances charnues que j'ai cautérisées avec le cautère à bouton. J'ai prescrit le même traitement.

Le 20 juin, diminution presque complète de la tumeur, continuation des mêmes moyens.

Le 30 juin, disparition complète de la tumeur, cicatrisation parfaite de la plaie, développement du tétanos d'une manière subite, pouls tendu et vif, mâchoires serrées, oreilles droites et fixes, flancs tendus, raides, retroussés; extrémités raides, ven-

tre constipé, impossibilité de faire mouvoir l'animal de sa place.

Saignée de six livres à six heures du matin, quelques gorgées de décoction de graine de lin dans la bouche avec la seringue, et quelques lavemens de même nature. Une seconde saignée de six livres à six heures du soir. Bain de vapeurs d'eau chaude sous le ventre et la poitrine, trois fois le jour.

Le 1^{er} juillet, mêmes symptômes; saignée de six livres; même traitement; addition d'un opiat de crème de tartre à petite dose, dans la journée, en trois prises différentes.

Le 2 juillet, point d'amélioration; saignée de six livres, même traitement.

Le 4 juillet, idem.

Le 5 juillet, idem.

Le 10 juillet, point d'amélioration, saignée de six livres, boisson de décoction de gruau avec vingt-quatre grains d'émétique le matin, et autant le soir, administrée avec la seringue par gorgées à l'animal, qui pouvait à peine avaler. L'eau de lin lui était également donnée toutes les deux heures autant que possible.

Une couverture de laine pliée en huit, trempée dans la décoction de graine de lin chaude, était déposée sur la colonne vertébrale, que l'on avait soin d'entretenir humide et à la même température; les 12, 13, 14, 15 et 16 juillet, point d'amélioration notable.

Le 17, suspension de la couverture trempée dans l'eau de lin, saignée de six livres, emploi d'un liniment camphré sur toute l'étendue de la colonne ver-

tébrale, matin et soir. Continuation des mêmes boissons que le cheval semble prendre avec plus de plaisir, mais toujours avec la seringue jusqu'au 26, époque où tous les symptômes d'irritation sont toujours les mêmes.

Alors, je me suis décidé à couper la queue à sept pouces de son origine, et à tirer encore huit livres de sang; apparition, dans la même journée, d'une autre tumeur à l'épaule du côté opposé avec de grandes douleurs. Cette tumeur a acquis dans la journée le volume du poing. J'ai prescrit sur son étendue l'emploi de la même préparation de térébenthine et de sublimé corrosif, de deux jours l'un. Cette tumeur a disparu par gradation, et avec elle tous les symptômes tétaniques. Le 3 août, le cheval a été capable de reprendre son service accoutumé du labour; il jouit d'une parfaite santé, et travaille parfaitement depuis cette époque.

Section des artère et veine plantaires guérie par une compression prolongée.

Par M. DARD, M. V. à Paris.

Lors des opérations chirurgicales compliquées et nombreuses que l'on pratique sur le pied du cheval, il est essentiel, si l'on ne veut être aveuglé par le sang, d'établir une forte compression au moyen d'une ligature faite dans le pli du paturon pour intercepter la circulation de la jambe avec le pied; et

il est recommandé par tous les opérateurs de retirer cette ligature immédiatement après l'application de l'appareil, ou avant cette application, afin de prévenir les résultats fâcheux que le séjour trop prolongé de cet obstacle à la circulation pourrait amener. Voici cependant une observation dans laquelle une hémorrhagie de l'artère et de la veine plantaires n'a pu être arrêtée qu'en maintenant pendant un temps fort long la compression faite au dessus de la plaie ; d'où il résulte, d'une manière évidente, que les accidens ne sont pas tant à craindre qu'on l'a dit.

Un fort beau cheval de selle fut déposé, le 16 janvier 1828, jour de marché, par M. Gonorre, fabricant à Bernay (Eure), dans une des écuries du sieur Michaux, aubergiste au Neubourg. Le garçon d'écurie, en voulant conduire l'animal à l'abreuvoir, ne fit pas attention que dans la cour se trouvait, le long du mur, un panier découvert, rempli de bouteilles cassées. L'animal, forcé de reculer par l'arrivée d'autres chevaux, engagea le pied postérieur gauche dans le panier. Au bruit produit par l'écrasement du verre, le domestique, tournant la tête, s'aperçut que l'animal tenait la jambe levée, et qu'il saignait beaucoup par le pied ; il le mena promptement chez un maréchal voisin, qui entourra le pli du paturon d'étoupes mouillées médiocrement serrées. L'appareil n'était pas suffisant ; le maréchal se trouvait embarrassé, le propriétaire alarmé : on amena le cheval à mon domicile vers midi. Le chemin qu'il parcourait était tracé par le sang, qui sortait de la plaie en si grande abondance qu'on eût cru qu'on le versait à

plaisir. L'animal était tellement affaibli qu'il avait peine à se soutenir ; il ne boitait pas ; le pied posait à terre ; l'on distinguait sur le sol les teintes du sang artériel et du sang veineux.

Je fis lever le pied ; la plaie existait au côté interne, en dedans du pli du paturon, au dessus du sommet du cartilage latéral de l'os du pied ; sa direction était de bas en haut ; sa profondeur de plus d'un pouce. Le sang artériel sortait par un jet de la grosseur d'une plume de pigeon ; le veineux sortait en nappe. Après avoir examiné s'il ne restait pas dans le fond des fragmens de verre, j'appliquai une ligature fortement serrée au dessus de la plaie : l'hémorrhagie cessa. On chauffa à blanc des cautères que je fis pénétrer autant qu'il me fut possible. Quelques instans après, croyant avoir formé une escharre assez grande et épaisse pour s'opposer au cours du sang, je desserrai la ligature ; le sang jaillit de nouveau. Les curieux m'importunaient de leurs conseils ; pour me débarrasser d'eux, je réappliquai la ligature circulaire, qui fut recouverte de plumasseaux gradués imbibés d'eau restrictive (eau, acétate de plomb liquide). Je renvoyai l'animal à l'écurie ; il tenait la jambe raide, mais ne boitait pas. Je le revis plusieurs fois dans la journée, ayant toujours l'intention de desserrer la ligature si j'apercevais que l'animal en souffrit trop, ou qu'il survint de l'engorgement. Le soir, vers huit heures, je levai l'appareil, ôtai la ligature ; l'hémorrhagie était arrêtée ; la jambe raide, non enflée. Satisfait de la position du sujet, je jugeai convenable de cesser l'usage de la ligature, et de me borner à un pansement consistant en une

couche de térébenthine, un lit de charpie brute, et des plumasseaux gradués enduits de la même substance, le tout maintenu par une enveloppe peu serrée. *Prescription* : déranger le malade le moins possible; lotions restrictives sur le canon et l'appareil.

Le lendemain au matin, je trouvai la jambe comme dans l'état de santé; le cheval la levait ou l'appuyait à son gré. L'appareil n'étant pas imprégné de sang, fut maintenu en place.

Après mon départ, le domestique, trouvant que le cheval gênait dans l'écurie où il était, s'avisait de le conduire dans une autre. Il croyait la plaie assez solidifiée pour ne pas craindre une nouvelle hémorragie; mais, à son grand étonnement, l'appareil est bientôt ensanglanté, le sang ruisselle de tous côtés; il court me chercher: j'étais absent. Un jeune homme qui m'avait aidé la veille proposa d'employer les mêmes moyens que moi en m'attendant: il fut accepté; et lorsque je revins, à deux heures de l'après-midi, j'appris l'imprudence du domestique. J'enlevai l'appareil provisoire, qui ne resta que quatre heures, et le remplaçai par celui que j'avais employé la première fois.

Le 18, à neuf heures du matin, la jambe n'est nullement engorgée, et la ligature est enlevée; elle avait tracé tout autour du paturon un sillon qui la cachait et ne permettait que d'en découvrir le nœud. (Pansement agglutinatif; frictions tout le long de la jambe avec l'eau-de-vie camphrée.) J'ordonnai l'immobilité absolue, le même régime; on suivit mon conseil.

Le 19, l'appui se faisait sur le pied comme dans l'état de santé. L'appareil est maintenu.

Le 20, enlèvement de l'appareil au moyen de l'huile commune pour détacher les plumasseaux; la plaie se réunissait par première intention; il n'y avait pas de suppuration; la trace de la ligature était effacée; le poil seul tombait. (Compression modérée; repos aussi complet que possible.)

Le 21, le propriétaire du cheval, qui avait intention de mettre l'aubergiste en cause, vint, au moment où j'étais absent, voir son cheval avec M. Lemarchand, vétérinaire à Bernay. L'appareil fut, je crois, déplacé, mais remis immédiatement; on fit promener le cheval, qui boitait peu.

Les 22 et 23, le mieux devenant plus marqué, on promène le cheval, on augmente la nourriture. L'appareil n'est levé que le 24. La cicatrice n'avait pas lieu totalement; la peau seule était désunie. J'appliquai un appareil pour la route, regrettant toujours que l'animal partît si vite; mais les arrangemens étaient faits, le départ convenu. Il fit assez bien la route, et j'ai su depuis qu'il était resté faible sur la jambe blessée.

Cette observation démontre d'une manière très-évidente que, dans les cas d'hémorrhagies considérables causées par les blessures des vaisseaux des membres, la ligature circulaire est un moyen efficace. En effet, l'on voit que l'obstacle au cours du sang a été maintenu pendant vingt heures sans produire de suites fâcheuses, suites peut-être prévenues en partie par la quantité de sang que l'animal avait perdu.

VARIÉTÉS.

Extraits analytiques des journaux vétérinaires.

Journal pratique.

Observations de vomissement sur les ruminans. Cruzel.
 N° d'août. — I. Dans le mois d'août 1821, M. Cruzel visita un bœuf dont le poil piqué, la peau sèche, rugueuse, adhérente, une légère tension du flanc gauche, la diminution de l'appétit, la rareté de la rumination annonçaient l'état maladif. L'animal, au rapport du propriétaire, vomissait de temps en temps. Une heure ne s'était pas écoulée depuis l'arrivée du vétérinaire, que la rumination, précédée d'éruclations profondes et sonores, d'une odeur pénétrante, s'exécute comme à l'ordinaire. Cet acte dure dix minutes; l'animal se relève, recule, tire sur la chaîne, éprouve des tremblemens dans les membres thoraciques, rapproche les extrémités du centre, tend la tête, et, après une inspiration très-forte, vomit environ dix litres de *matières mi-liquides et parfaitement triturées*. Le vomissement terminé, le bœuf reste un moment debout; sans faire aucun mouvement. Il se recouche et rumine de nouveau pendant trente-cinq minutes; puis survient un vomissement parfaitement semblable au précédent. La température était alors très-élevée, les travaux fatigans, l'eau peu abondante; sur quatre bœufs de la même métairie, trois maigrissaient, étaient constipés, avaient la peau sèche; le quatrième présentait les mêmes symptômes, et de plus vomissait: c'est celui dont il vient d'être parlé. M. Cruzel vit dans ces quatre bœufs une irritation du tube digestif, due à l'insuffisance de la boisson. La boisson fut donc donnée en plus grande quantité, le bœuf qui vomissait fut saigné; on lui administra à grandes doses des

breuvages adoucissans, et bientôt tous les signes de la santé reparurent.

H. En janvier 1825, un bœuf, légèrement météorisé, ne rumine pas, pousse quelques gémissemens plaintifs, se couche, se relève, gratte quelquefois sa litière, et après des phénomènes fort ressemblans à ceux qui ont été décrits précédemment, rejette plus de douze livres de matière à demi triturée, et composée de luzerne prise quatre heures auparavant, et n'ayant encore éprouvé dans le rumen aucune altération.

Cette crise est suivie d'un peu d'accélération dans la respiration et de beaucoup de fatigue. Cependant l'animal se couche; une heure se passe ainsi, et la rumination recommence.

M. Cruzel ajoute que dans plusieurs circonstances il a vu des bœufs, météorisés rapidement par la luzerne, rendre, avec une grande quantité de gaz, quelque débris d'alimens.

III. Une brebis-mérinos paissait depuis quelques heures; elle vomit tout à coup plusieurs pelottes d'herbe fraîche. Le vomissement n'eut pas d'autre suite ce jour-là. Le lendemain le vomissement se manifesta de nouveau pour ne plus reparaitre.

IV. Un troupeau de moutons, conduit dans un champ de blé nouvellement récolté, se gorge d'une assez grande quantité de grains. A peine est-il ramené à la bergerie que plusieurs bêtes portent la tête et les oreilles basses, et sont météorisées. Huit d'entre elles rendent par le vomissement plus d'une jointée de blé, composée de grains à moitié broyés et même de beaucoup de grains entiers. Tous les moutons qui vomissent ne tardent pas à guérir; un tiers des autres meurt dans les douze heures qui suivent l'accident.

M. Cruzel pense, d'après les observations rapportées dans son mémoire, que « le vomissement, dans le bœuf, n'est pas, comme dans le cheval, un symptôme de rupture, d'étranglement, » enfin de lésion notable de l'œsophage ou de l'estomac, et *« toujours suivi de mort. »* Mais il faut remarquer que le vomissement dans le cheval est loin d'annoncer toujours des lésions aussi graves, et d'avoir constamment un résultat aussi fâcheux.

Le même auteur croit encore que, dans le premier fait qu'il a publié, les matières vomies provenaient de la caillette. D'a-

herd, dit-il, le bœuf ne vomissait pas après avoir mangé ; il ruminait au contraire ; et quand il avait ruminé, le vomissement survenait ; ensuite les matières étaient mi-liquides et bien triturées. Ces remarques, j'en conviens, sont justes, et cependant elles ne me font pas encore considérer comme certaine l'idée que les alimens peuvent, par un mouvement anti-péristaltique, revenir de la caillette dans la bouche. La caillette, située au dessus du sac droit du rumen, n'est, d'une part, soumise que médiatement à l'action des muscles du bas-ventre ; et de l'autre, elle offre le plus souvent, parmi les replis de sa membrane muqueuse, une sorte de valvule qui doit s'opposer au retour des alimens dans le feuillet. Des matières mi-liquides et bien triturées existent d'ailleurs dans le réseau ; et rien ne prouve que, dans l'observation dont les conclusions sont examinées, les alimens ne provenaient pas du réseau, lors même qu'on supposerait le mouvement anti-péristaltique comme s'étant développé primitivement dans la caillette, par suite d'une irritation spéciale de ce réservoir. Il y avait certainement irritation de la caillette dans les exemples de vomissement rapportés par M. Bernard, à l'occasion de ses remarques sur le cancer de la caillette (1), et M. Cruzel aurait pu, dans tous les cas, ne pas entièrement omettre ces exemples. Il aurait pu également, pour démontrer que le vomissement n'a quelquefois lieu qu'à la suite de la météorisation du rumen, rappeler les faits de ce genre cités par M. Girard dans son mémoire *Sur le Vomissement*, et le fait qui est ajouté en note au mémoire de M. Bernard : le travail de M. Cruzel, qui offre de l'intérêt, en aurait présenté davantage. Toutefois, dans le bœuf comme dans le mouton (cela doit être prouvé maintenant), le vomissement a lieu quelquefois ; et si je me permets de citer encore un dernier fait, c'est qu'il a été recueilli sur un veau de moins de trois mois, dont les estomacs n'ont pas alors entre eux, comme on le sait, les rapports qu'ils doivent acquérir par l'âge. Ce jeune animal, nouvellement sevré, qui s'était

(1) *Recueil de médecine vétérinaire*, t. VI, pag. 13 et suiv.

échappé dans une luzernière et s'était météorisé, rendit devant moi près d'un litre de luzerne grossièrement broyée. La météorisation n'en continua pas moins; l'ammoniaque fut inutile, quoique j'aie la conviction que les liquides administrés par la bouche pénètrent dans la panse; l'introduction dans le rumen, d'une sonde faite avec une baguette flexible et garnie d'un petit tampon à son extrémité eut un meilleur résultat; le gonflement disparut en un instant, en présence de l'élève Mourain, qui m'aidait dans l'opération. Malgré le vomissement, malgré la météorisation, le veau, deux heures après, était au râtelier, et complètement rétabli.

Inflammation chronique du tissu cellulaire interlobulaire du poumon observée sur une vache. Dupuy et Prince. Numéro de mai. — M. Delafond, dans le dernier numéro du *Recueil de médecine vétérinaire*, p. 510, a déjà parlé de l'observation de MM. Dupuy et Prince, et annoncé que, dans un veau et dans un porc, il avait vu des lésions très-ressemblantes à celles qui ont été décrites ici dans une vache. Ce dernier animal, âgé de six ans, dans un état moyen d'embonpoint, destiné aux dissections, mourut le 1^{er} avril, et fut ouvert deux heures après. Les viscères abdominaux et encéphaliques sont sains. Une fausse membrane, d'une ligne et demie au moins d'épaisseur, d'une consistance fibro-cartilagineuse, détermine l'adhérence d'une partie de la plèvre pulmonaire à la face interne des quatre premières côtes droites et gauches. Exempts d'adhérences dans leur partie postérieure, les sacs pleuraux contiennent chacun environ deux litres d'une liqueur citrine, claire et non visqueuse. Les lobules antérieurs du poumon, surtout dans la partie où ils adhèrent aux côtes, sont très-durs et élastiques; le poumon ne s'affaisse que dans sa moitié postérieure sous la pression de l'atmosphère. Un poumon, divisé de sa partie antérieure à sa base, laisse voir sur cette section les différentes altérations de son tissu. Le parenchyme pulmonaire est sain dans tout le tiers postérieur du poumon; plus antérieurement, le tissu cellulaire interlobulaire contient quelques bulles aériennes qui, en se dilatant, mettent parfois entre plusieurs lobules

voisins un espace de deux lignes. Le même tissu continue plus loin à être le siège des principales lésions ; il offre dans l'endroit où il est le moins malade quelques infiltrations disséminées, d'une sérosité jaune et limpide ; ces infiltrations deviennent ensuite plus étendues, entourent complètement les lobules, deviennent de plus en plus solides, finissent par acquiescer, à l'extrémité antérieure du poumon, la blancheur et la consistance du fibro-cartilage. « Le tissu cellulaire ainsi attaqué, disent MM. Dupuy et Prince, forme une multitude de cloisons à parois plus ou moins épaisses, ne communiquant point entre elles, et isolant tout-à-fait le parenchyme qu'elles contiennent ; quelques vaisseaux le traversent encore, et il présente aux endroits où il a plus de densité de petites cavités sans kystes, d'une capacité à admettre un pois, contenant, les unes une substance semblable à du fromage un peu sec, d'autres de petites masses calcaires ; d'autres enfin un peu plus grandes, forment des espèces de cavernes, remplies d'une matière puriforme et grumeleuse. Les altérations du parenchyme pulmonaire commencent au même point que l'infiltration du tissu cellulaire interlobulaire. Ici quelques lobules sont rouges, un peu granuleux, et offrent les caractères de l'engouement inflammatoire ; plus loin ils conservent leur teinte naturelle ; mais leur densité augmente, et ils se recouvrent d'un grand nombre de petites taches fibro-cartilagineuses, qui semblent dénoter dans le tissu cellulaire parenchymateux une altération semblable à celle du tissu qui entoure le lobule. Dès que paraissent ces taches, le tissu du poumon ne semble plus admettre d'air, et sa pesanteur spécifique est de beaucoup supérieure à celle de l'eau. Vers l'extrémité des lobules antérieurs ces taches ont disparu, le tissu cellulaire est alors dur, rose, homogène, élastique, et les lobules, resserrés par le développement de la lame fibreuse qui les entoure, forment de petites masses égales, pour la plupart, au volume d'une noisette. Ce tissu a sur sa coupe l'aspect d'un damier. Quelques rameaux bronchiques, dont les divisions latérales sont oblitérées, vont se perdre au milieu de cette altération. » Deux décilitres de

liquide dans le péricarde, qui offre sur ses deux feuillets séreux une fausse membrane floconneuse; la mollesse du tissu du cœur, la liquidité et la teinte noire du sang contenu dans les cavités gauches et droites, la laxité, l'aplatissement des nerfs diaphragmatiques, et des nerfs cardiaques et bronchiques; voilà ce que MM. D. et P. notent encore de plus remarquable; en convenant cependant que l'altération du tissu cellulaire interlobulaire constitue la lésion essentielle, et que probablement elle a déterminé la maladie du parenchyme (1). Rappelant enfin l'état de la moitié antérieure du poumon; l'état d'altération du nerf diaphragmatique et des autres nerfs des viscères de la poitrine, les auteurs font voir combien la respiration était difficile et l'hématose imparfaite; et ils finissent par déclarer que, dans le bœuf, le tissu cellulaire interlobulaire, plus abondant que dans aucun autre de nos animaux domestiques, est fréquemment malade, et que ce tissu joue un des premiers rôles dans la production de la plupart des maladies chroniques du poumon du bœuf.

— Journal théorique et pratique. — Suite du numéro de septembre.

Moyen simple et facile d'employer les vésicatoires avec succès chez les bêtes à laine. Favre. Numéro de septembre. — Les vésicatoires, dit le professeur Gilbert, produisent en général peu d'effet; sur le mouton, leur action est lente et très-faible; mais c'est la manière de l'employer qui en est la cause, ajoute M. Favre. Au lieu de préparer la plaie en coupant la laine, en faisant une friction avec du fort vinaigre, ou en rissolant légèrement avec un fer rouge, il faut tout simplement arracher la laine. Dix ou douze heures après l'application du vésicatoire sur une partie de la peau qui a subi cette seule préparation, on ne trouve pas de vésicules, il est vrai, mais l'épiderme est blanchi, ridé et décollé en partie. Après avoir

(1) Cette opinion, comme on peut le voir pag. 516 du Recueil, n'est pas celle de M. Delafond.

enlevé la pellicule épidermoïde, il faut replacer le même emplâtre, sans quoi la plaie se dessèche en quelques heures; on le relève le lendemain, on essuie la plaie, puis on le replace encore, et ainsi de vingt-quatre heures en vingt-quatre heures, jusqu'à cicatrisation. M. Fayre a employé cette méthode à diverses reprises pour des mérinos, dans diverses maladies de poitrine, sur plusieurs centaines d'individus. Au second pansement on trouve un pus blanc, épais, sur une surface d'un rouge vif; au troisième, la suppuration est plus abondante; au quatrième, il se détache de toute la surface que l'emplâtre a recouverte une substance membraneuse d'un blanc mat ou jaunâtre, élastique, se distendant facilement, et résistant avant de rompre. La suppuration continue pendant dix à quatorze jours après la desquamation; puis la cicatrisation s'opère en six ou sept jours, malgré la présence de l'emplâtre-vésicatoire. La laine reparait sur la cicatrice, et la couvre en quinze jours, sans aucune différence de tasse ni de qualité. L'onguent vésicatoire était formulé comme il suit :

Canth. pul. ℥ viij.
 Euphorb. ℥ viij.
 Picis nigræ. ℥ ix.
 Terebenth. venit. — vij.
 Ceræ flayæ. —

M. S. A. F. ung.

Il faut étendre, à l'épaisseur d'un franc, sur un morceau de peau molle, large comme la paume de la main; présenter au feu pour en ramollir la surface, afin de le rendre agglutinatif, et fixer au moyen d'une bande circulaire.

Congestion sanguine sur le cerveau compliquée de cornage. Lié-gard. Numéro de septembre. — Un cheval de troupe, de cinq ans, d'un tempérament sanguin, est tout à coup sur le point d'étouffer; la respiration est tellement sifflante qu'on l'entend à plus de vingt-cinq pas; une sueur chaude ruisselle de toutes

les parties du corps ; le battement des flancs est considérable ; la dilatation des naseaux extrême ; les yeux fixes , hagards ; la pupille très-dilatée ; la conjonctive excessivement rouge ; la bouche entr'ouverte ; le malade trépigne constamment ; le poulx ne peut être exploré. M. Liégard essaie de pratiquer la trachéotomie , mais sans pouvoir y parvenir , à cause des mouvemens désordonnés de l'animal. Il ouvre , malgré toute difficulté , la jugulaire : à peine un litre de sang s'est-il écoulé que l'animal se calme insensiblement , et que le cornage devient moins fort. M. Liégard tire dix livres de sang , essaie sur la tête des douches d'eau froide que le malade ne peut supporter. Diminution très-marquée des symptômes pendant une demi-heure : puis la respiration se trouble de nouveau , et le cornage reparait. Nouvelle saignée de huit livres au moins ; le mieux revient. M. Liégard veut alors passer des sétons aux fesses ; mais , après avoir remarqué que par les mouvemens auxquels se livre alors l'animal le cornage se montre de nouveau , le vétérinaire abandonne l'opération. A midi , nouveaux symptômes de dyspnée avec sifflement ; nouvelle saignée de quatre livres , après laquelle le mieux se rétablit définitivement. M. Liégard pense que , vu la rapidité des symptômes et leur disparition assez prompte à l'aide des émissions sanguines , le cornage tenait à une compression exercée par le sang sur l'origine des nerfs pneumo-gastriques.

MÉMOIRES ET OBSERVATIONS.

Hydrocéphale ventriculaire;

Par M. HUVELIER, vétérinaire à Alençon.

Extrait d'un Recueil d'observations qui a obtenu de la Société d'agriculture une mention honorable.

Dans le courant de juin 1828, je fus appelé chez M. Lanos, aubergiste à Alençon, pour voir un fort cheval breton, sous poil gris pommelé, âgé de trois ans et demi, appartenant à M. Bénard, marchand de chevaux, qui de foire en foire, du fond de la Bretagne, le dirigeait jusque vers Paris.

En arrivant, je trouvai l'animal en assez bon état; mais il avait la tête basse, les yeux mornes, bouffis, les oreilles tombantes (*état comateux*). Le pouls était irrégulier, mais sans dureté ni plénitude. Il mangeait par momens, sans paraître appéter aucunement les alimens. La respiration était courte, sans être bruyante; le mouvement précipité de l'orifice des naseaux démontrait la fréquence des inspirations, et la prompte sortie de l'air de la poitrine; la toux était grasse, courte, répétée, difficile; la marche chancelante.

J'appris qu'on avait fait voyager ce cheval par un temps très-chaud, et qu'ayant été trouvé malade entre

Tom. VII. Novembre 1850.

42

Paris et Alençon, il avait été ramené jusqu'à cette dernière ville.

D'après ces renseignemens et l'état du sujet, je crus avoir à combattre une affection de poitrine, et je soumis le malade au traitement suivant : sétons animés au poitrail ; saignée de huit livres à la jugulaire ; électuaire composé de gomme arabique, poudre de guimauve, sel de Glauber ; lavemens ; diète blanche. Le lendemain, saignée de huit livres encore répétée le soir, à cause de l'élévation du pouls. Les sétons s'engorgent ; la tête est plus basse ; toujours même inappétence. Le troisième jour, augmentation de l'état comateux ; on peut à peine faire bouger le malade ; il est immobile. J'ordonne de lui élever la tête ; il se renverse en arrière, se relève avec violence, et retombe encore ; enfin, il se remet sur les jambes, chancelant d'abord ; puis il marche à grands pas autour de l'écurie, heurtant du poitrail et de la tête les râteliers et les mangeoires ; son œil est fixe ; sa pupille dilatée ; on l'arrête un instant avec peine ; il est prêt à chaque instant à s'acculer sur le derrière, comme s'il était menacé de paraplégie ; on l'abandonne de nouveau, et il recommence le même manège, tournant toujours sur la piste qu'il a entamée d'abord, absolument comme les ruminans attaqués du tournis.

Je reconnais aussitôt l'erreur de mon diagnostic ; je ne balance pas à croire qu'il y a épanchement de liquide ou commotion au cerveau, ce qui m'explique une partie des phénomènes morbides ; mais je m'arrête à la possibilité d'un épanchement dès que je me suis assuré qu'il n'existe aucune lésion extérieure.

Je veux essayer l'emploi de deux sétons vers la nuque ; mais l'irritabilité de l'animal est devenue telle que je dois y renoncer, et j'y substitue avec peine deux applications vésicantes. Peu à peu l'anxiété augmente ; et bientôt l'animal, dont l'état simule exactement l'ivresse, menace à chaque instant de tomber dans tous les sens. (Frictions d'essence de térébenthine sur les reins, la croupe, les fesses ; à l'intérieur, trois onces d'aloës, deux onces de sel de nitre, une once de résine en poudre ; bouchonnemens répétés ; lavemens aloétiques.)

Le quatrième jour, même état à peu près ; l'animal est très-accablé. Je le fais voir en cet état à M. Chassigne, mon excellent ami et collègue, vétérinaire au dépôt des remontes d'Alençon ; je lui fais part et de mon traitement, et de mes idées sur la nature de la maladie : il examine à son tour, et se range de mon avis. Vers le milieu du jour, les évacuations commencent, mais peu abondantes ; les reins, stimulés sans doute par les purgatifs, sécrètent une urine colorée. J'ordonne encore une once d'aloës, et pareille dose de mercure doux (protochlorure de mercure). Chaque fois qu'on élève la tête, l'animal continue à se renverser en arrière (nouvelles frictions et promenade). La démarche est celle d'un homme ivre ; tantôt il avance à grands pas, puis aussitôt il cherche à s'arrêter, puis les membres postérieurs suivent avec peine la partie antérieure. Au bout d'un quart d'heure, la démarche est plus assurée ; l'animal avance, comme poussé malgré lui ; et quand on l'arrête tout court, il ne chancelle plus autant. On le ramène à l'écurie ; les évacuations continuent. Le

soir, il se couche, après avoir mangé un peu et barboté; le pouls est assez régulier, quoique fréquent; la respiration est moins gênée. (Lavemens irritans.)

Le cinquième jour, même traitement; le mieux se soutient; l'état comateux est presque nul.

Le sixième, les sétons commencent à suppurer; on permet un peu de nourriture, qui est mangée avec avidité; l'irritabilité et l'inquiétude sont toujours très-grandes. Comme la chaleur est considérable, et qu'on fait baigner tous les autres chevaux, on me demande d'y conduire notre malade. Je ne m'y refuse pas; mais je recommande de l'attacher solidement entre deux chevaux, et de le conduire en ligne droite, puis de le promener ensuite pour le sécher. On le ramène gai, la marche assurée; il hennit; on lui donne un peu de nourriture, et il se couche une partie de la nuit. Les évacuations n'ont pas encore cessé d'être liquides.

Septième, le lendemain. L'état comateux a reparu; l'animal paraît accablé, comme les premiers jours; cependant les sétons suppurent. Je défends expressément le bain; je fais continuer le régime blanc nitré, les frictions sèches, la promenade, etc. Le soir, malgré ma défense, le garçon, se rappelant le mieux de la veille après le bain, y conduit encore l'animal. Les autres chevaux l'entraînent un peu vivement; il tombe dans l'eau. On essaie vainement de lui porter secours; il se débat à peine. On le retire cependant au bout de quelques minutes; mais déjà il est mort. M. Chassagne eut la complaisance de m'accompagner pour examiner le cadavre. Les ca-

vités splanchniques ne nous offrirent rien de particulier.

Je procédai avec le plus de soin possible à l'ouverture du crâne. Nous trouvâmes les méninges très-injectées, mais ne contenant entre leurs replis aucun liquide; en dessous, la substance cérébrale était de couleur grisâtre, pâle. La face supérieure paraissait soulevée; en la palpant légèrement, on sentait une fluctuation manifeste. En enlevant cette paroi supérieure, il s'en écoula un liquide d'une extrême limpidité, équivalant au moins à deux décilitres. L'autre ventricule, non entièrement vidé, offrait, comme le premier, une paroi supérieure amincie. Les corps striés semblaient affaissés, et toute la masse encéphalique paraissait ramollie et macérée. Nous ne pûmes explorer le cervelet.

Ici se présentent maintenant plusieurs questions que je ne me permettrai pas de résoudre: l'hydrocéphale est-elle due à une métastase, puisque, dans le principe, l'affection nous a paru avoir son siège dans la poitrine? N'est-elle pas plutôt le résultat de la marche de l'animal sous les rayons d'un soleil brûlant? Pour quelle part peuvent y entrer la dentition et la répercussion d'une gourme arrêtée par les saignées? La compression produite par l'épanchement a-t-elle produit l'apoplexie au moment où l'animal est tombé pour la dernière fois, puisque les méninges étaient engorgées? ou bien l'animal est-il mort d'asphyxie, noyé? Pourquoi, quand on lui élevait la tête, se renversait-il en arrière? Faudrait-il en rechercher la cause dans le refoulement du liquide de l'hydropisie vers le ventricule du cervelet? Au sur-

plus, c'est la deuxième fois que je rencontre ce dernier phénomène. La première fois, c'était dans un cheval appartenant à un officier du 12^e dragons, qui joignait à la maladie épizootique de 1825 quelques symptômes de catalepsie. Si on lui élevait tant soit peu la tête, il tombait aussitôt en arrière : néanmoins il guérit assez promptement.

Fracture de la partie supérieure du grand sus-maxillaire et du zygomatique avec exophtalmie, suite d'un coup de pied, observée sur un cheval de troupe;

Par M. REWEL.

Un cheval du premier escadron, nommé *Bénévant*, âgé de sept ans, reçut sur le grand sus-maxillaire droit un coup de pied qui fut suivi d'une exophtalmie. Après avoir examiné la fracture, je reconnus que l'exophtalmie n'était due qu'à l'enfoncement des pièces osseuses ; ce qui m'engagea à abattre l'animal et à lui faire l'ablation des pièces fracturées. L'animal abattu, et la tête fixée sur une botte de paille, je fis une incision cruciale à la peau.

Les quatre lambeaux de peau furent disséqués dans la longueur de trois pouces pour me donner la facilité de retirer les pièces fracturées. Elles étaient au nombre de cinq, provenant du grand *sus-maxillaire* et du *zygomatique* : l'ablation des pièces fracturées faite, je fis un examen attentif de la plaie ; je reconnus que l'arcade *zygomatique* était fracturée à

son union avec l'apophyse zygomatique du temporal ; je fus obligé d'allonger mon incision longitudinale et de faire la ligature de l'artère sous-zygomatique, pour faire l'ablation de cette pièce osseuse. L'opération finie, je remis le globe dans son orbite, où il s'est maintenu sans appareil.

La plaie fut pansée avec des étoupes trempées d'eau, dans laquelle je fis une dissolution de chlorure de sodium ; aux quatre angles des lambeaux de peau, j'avais passé de gros fils cirés pour maintenir mon étoupe. L'animal relevé de son lit de paille, je fis faire de fréquentes ablutions d'eau froide sur la tête, et le mis à une diète sévère.

Le 22 au matin, l'animal était triste, ne mangeait pas : il avait la tête basse, le pouls plein et embarrassé ; engorgement considérable des parties environnantes de la plaie. Une saignée de quatre livres fut faite à la jugulaire. Lotions émollientes sur l'inflammation ; pansement de la plaie avec des étoupes sèches ; diète sévère.

Le 23, il refusait toute espèce de nourriture. Tête basse ; artère tendue ; soixante-dix pulsations par minute ; muqueuses rouges, injectées, principalement celles du côté correspondant au coup.

Saignée de quatre livres à la jugulaire ; pansement de la plaie avec des étoupes et du digestif ; ablutions émollientes sur l'inflammation. A trois heures du soir, une seconde saignée fut faite : elle était de trois livres.

Le 24, le cheval paraissait un peu mieux et cherchait à fourrager sa paille ; l'inflammation n'était pas aussi élevée ; l'artère battait soixante-cinq pulsations

par minute. Commencement de suppuration de la plaie ; pansage avec des étoupes et du digestif.

Le 25, l'inflammation avait bien diminué ; le pouls était bon ; il y avait trouble de l'humeur aqueuse ; jetage du côté droit ; tuméfaction des ganglions lymphatiques sous-linguaux du côté du coup ; suppuration de mauvaise nature. Pansage avec la teinture d'aloès.

Le 26, état de l'animal bien satisfaisant ; deux sétons sur la face de l'encolure du côté droit, la plaie fut détergée avec une infusion de plantes aromatiques ; pansage avec des étoupes et de la teinture d'aloès.

Le 27, même état de l'animal ; engorgement de bonne nature, produit par les sétons ; la suppuration de la plaie était séreuse ; exfoliation de trois petites pièces osseuses. Même traitement pour la plaie.

Le 28, même état de l'animal ; légère suppuration de la plaie ; onguent vésicatoire sur les ganglions. Même traitement pour la plaie.

Le 29, disparition du trouble de l'humeur aqueuse ; abondante suppuration aux sétons. Même état de la plaie et même pansement.

Pendant tout le temps que l'animal a resté à l'infirmerie, la plaie fut pansée avec la teinture d'aloès. Le jetage cessa après dix jours que les sétons furent passés ; les ganglions lymphatiques disparurent par l'application de l'onguent vésicatoire ; la plaie prit le caractère d'une plaie simple et marcha tous les jours vers sa guérison. Le cheval sortit le 29 décembre de l'infirmerie bien guéri ; il a toujours fait son service à l'escadron depuis ce moment ; la cic-

trisation de la plaie, le manque des pièces osseuses ont déterminé une cavité de deux pouces de profondeur sur six pouces de circonférence.

Observations cliniques, pour faire suite à la Notice de M. Girard sur quelques maladies peu connues des bêtes à laine. (tom. VI, pag. 674 et suiv. du Recueil de Médecine vétérinaire); par M. FAVRE, médecin-vétérinaire.

1810, octobre, à Mont-Choisi; chez M. Haville, conseiller-d'état, ex-syndic de la république de Genève.

Agnelle mérinos. *Premier jour.* Elle parut triste le matin, alla au pâturage, et en fut ramenée parce qu'elle ne mangeait pas.

Deuxième jour. Aggravation.

Troisième jour. Spasme général. Dès midi l'animal resta étendu sur la litière, avec mouvemens convulsifs des extrémités de la tête.

Quatrième jour. Mouvemens convulsifs presque continuels.

Cinquième jour. Je fus demandé, et vis l'animal à midi. L'agnelle est couchée sur la paille. Immobilité complète. Les jambes sont étendues; le cou est replié avec raideur sur le côté gauche. Cet état cesse par intervalles inégaux, pendant lesquels il y a quelquefois rémission avec calme, et plus souvent des mouvemens convulsifs semblables à ceux qu'on voit précéder une

mort violente. Chaleur aux oreilles, à la bouche; ophthalmie de la conjonctive.

Le berger avait saigné la veille à la joue; et, le matin, avait donné de la thériaque délayée dans environ trois onces d'eau-de-vie.

N. B. Il y avait évidemment conjection sanguine au cerveau. Pourquoi ne saignai-je pas abondamment en ouvrant la jugulaire à la lancette? quel était l'état du pouls? pris-je en considération la saignée faite la veille? avait-elle été copieuse? l'état de phlogose aux conjonctives fut-il attribué aux coups, à la meurtrissure? quelle était la plénitude des estomacs? quelle fut l'influence attribuée à la potion cordiale donnée par le berger? Lecteur, il y aurait de la mauvaise foi, et un vil charlatanisme, à arranger des phrases, à faire le *romancier*. Ne pouvant interroger ma mémoire après un si long-temps, je copie ce que j'écrivais alors pour mon instruction personnelle.

Je prends l'agnelle et la soulève, pour essayer de la mettre sur jambes. La tête se tourne sur le côté gauche; le cou est très-plié. Ses jambes pendantes, et sans force, sont incapables de la soutenir. Elle n'essaie pas même d'en faire usage.

Pour lui faire prendre une grande verrée, moitié eau de fleur d'orange, moitié eau de fontaine vinaigrée, je me servis d'une fiole, en tenant le train de devant élevé, celui de derrière posant à terre. La difficulté d'avaler était grande; et malgré l'attention de ne pas tenir la tête trop tendue, de verser la potion à petites gorgées, l'animal toussait de manière à faire craindre la suffocation. J'essayai de lui

hausser encore moins la tête, et, après avoir versé une gorgée dans la bouche, de la baisser de suite, en embrassant dans la main le contour des lèvres, pour empêcher la sortie du liquide. L'animal avala facilement; il paraissait le faire avec plaisir, et semblait téter.

La malade est sensible à une lotion d'eau froide sur la tête; elle témoigne de l'inquiétude ou de la douleur. Je la fis tenir soulevée, et lui fis recevoir en douche un filet de la grosseur du petit doigt, qui tombait de trois pieds environ. On y employa un plein seau d'eau. Les mouvemens deviennent plus prononcés, plus forts; la volonté paraît les déterminer; la tête se relève quelques instans, et retombe penchée. Les jambes cherchent le terrain. L'animal, abandonné à lui-même, fait plusieurs pas accélérés et chancelans, puis se laisse choir. Il n'en avait pas fait autant depuis deux jours et demi.

On le transporte sur la litière sèche, et on le couche sur le côté droit, parce que, le cou se repliant constamment à gauche, l'œil de ce côté avait beaucoup souffert. Il survint bientôt un tremblement général (je ne dit pas *convulsions*). Ce changement parut de bon augure. L'animal fut couvert, et laissé à lui-même.

Préparation, pour lavement, d'une infusion de tabac, où l'on fit dissoudre du savon.

Pendant vingt-quatre heures, l'agnelle reçut cinq à six lavemens, prit quatre potions, comme ci-devant, et reçut cinq douches qui produisirent toujours le même effet que la première; c'est-à-dire, après lesquelles le mieux était de plus en plus sensible, les

mouvements convulsifs diminuent de fréquence et de force. Il y eut quelques bêlemens.

Septième jour. C'était le quatrième de l'exacerbation, et le second du traitement. L'animal s'est tenu ferme sur les jambes, et a un peu mangé.

Sixième jour. Il était au pâturage.

Pendant plusieurs jours, l'agnelle a conservé un peu de raideur au cou, et un *habitus* comateux. Ces symptômes se sont dissipés graduellement. Six mois après, à l'époque de la tonte, la santé était bonne; il n'y avait eu aucune récurrence.

M. Girard (*ibid.*, p. 676) admet une *variété aiguë du tournis*, qui s'annonce par tous les signes d'une surexcitation cérébrale : « Douleur, pesanteur de tête, inflammation des conjonctives, des muqueuses de la bouche, des narines, etc. » Savant et modeste, dévoué à l'art qu'il a enrichi, et qu'il honorerait si la science n'était pas toujours supérieure, il semble céder d'abord à l'apparence; puis, conduisant son lecteur par l'observation, il l'éclaire par le raisonnement, et l'amène à douter : « L'affection dont nous venons de parler, et qui devient si funeste aux agneaux, nous semblerait devoir être considérée plutôt comme une fièvre cérébrale que comme une maladie vermineuse. En effet, les ouvertures cadavériques laissent toujours apercevoir les traces non équivoques d'une inflammation intense des méninges, tandis que la présence des vers n'est pas constante, etc. »

Ces deux propositions dubitatives ne s'entredé-

truisent pas ; mais il faut les séparer , comme signalant deux affections très-distinctes.

1^{er} Quoique le *vertige essentiel* des monodactyles soit encore assez mal connu pour qu'on comprenne , sous une seule division , deux maladies au moins , dont l'une seulement exige l'émission sanguine , j'adopterai la dénomination. Toute vicieuse qu'elle soit , j'y trouve moins d'inconvéniens qu'au néologisme. Il suffit de désigner la subdivision par une seconde épithète.

Vertige *a* essentiel *b* sanguin des bêtes à laine (*phrenesis*) , qui comprend le *meningitis* , l'*arachnoïtis* et l'*encephalitis*. « C'est en cela que consiste cette variété du *tourris aigu* avec tous les symptômes les plus intenses (p. 675) ; où les ouvertures cadavériques laissent toujours apercevoir les traces non équivoques d'une inflammation intense des méninges , tandis que la présence des vers n'est pas constante (p. 679) ; où la saignée aux veines larmières et les douches d'eau froide ont eu des avantages bien marqués , surtout lorsque ces moyens ont été employés à temps opportun , et au début même de la maladie (p. 677). » Tel est le cas de guérison obtenu par M. Zimmermann (p. 678) , où le froid long-temps prolongé agit comme sédatif. Tel est aussi le cas dont je viens de faire la narration.

Cette affection ne se borne pas aux bêtes de l'année : je l'ai vu , il y a sept à huit ans , attaquer , dans l'une des divisions de la bergerie de Zuth , quatorze à quinze brebis de tout âge , dont quatre seulement guérissent. La plupart bondissaient comme furieuses et par accès , à quoi succédait un état comateux ,

qui restait permanent chez quelques-uns, il y avait cécité. La pupille était très-dilatée; ce symptôme fut le plus général, le plus constant, et de la plus grande évidence; c'était en hiver, il faisait froid.

La boisson rendue aigrélette par l'acide sulfurique, la suppression presque complète des fourragés secs, qu'on remplaça par des betteraves et des pommes de terre hachées, firent disparaître cette disposition.

J'ai vu ailleurs, chez M. Pictet Baraban, à Troinex, un antenais avoir des accès vertigineux. Il courait, tournait, se cabrait, se renversait. Cet état ne dura qu'un jour; l'animal guérit, il n'eut pas de rechute.

M. Hurrel d'Arboval a parlé des vertiges des bêtes à laine à l'article *Tournis* du *Dictionnaire Vétérinaire*.

« D'abord le *vertige* diffère du *tournis* par sa cause; »
 » il est presque toujours dû à l'excès de la chaleur »
 » prolongée, soit du soleil, soit de la bergerie; sou- »
 » vent il est la suite de l'inflammation des méninges »
 » par un *coup* de soleil; il a tous les caractères d'une »
 » phlegmasie aiguë. La rougeur des yeux, le batte- »
 » ment précipité des artères, la *difficulté de la respi-* »
 » *ration*, ne laissent aucun doute sur la nature de »
 » l'affection. La maladie est prompte, les *accidens* »
 » *fréquens*, l'animal succombe bientôt. D'ailleurs le »
 » sujet attaqué tourne rarement, *tient le nez à terre,* »
 » *donne de la tête contre les râteliers* et les mangeoires »
 » de la bergerie; *il se bat avec fureur contre ses sem-* »
 » *blables*, et succombe quelquefois en peu d'heures; »
 » ou bien, la crise passée, il *s'ébroue; éternue avec* »
 » *force*, et reste affaissé jusqu'à ce qu'un nouvel accès »
 » vienne le surprendre (p. 570). » Et en lisant ces

choses, je me félicitais de ce que M. Hurstel avait aussi observé le *vertige* des bêtes à laine. Puis je comparai et restai dans l'indécision si le hasard m'avait servi pour les symptômes, ou si M. Hurstel n'avait pas consulté son intelligence plus que sa mémoire.

1° Je comprenais que la respiration fût précipitée, haletante; mais je ne pouvais me rendre raison du pourquoi la *difficulté de respiration*.

2° Je ne pouvais expliquer comment l'animal *tient le nez à terre, et donne de la tête contre les râteliers*.

3° J'ai ouvert de grands yeux et relu deux fois l'assertion que *l'animal se bat avec fureur contre ses semblables*.

Une fois cependant, j'ai vu une vache atteinte de *meningitis* dont l'ouverture du crâne prouva l'existence. Elle beuglait par accès souvent répétés. Les intonations étaient précipitées, se succédaient depuis cinq à six jusqu'à dix à douze fois de suite, et ressemblaient, quoique beaucoup plus courtes et plus précipitées, à celles du taureau quand il s'excite pour le combat. La tête inclinée sur le côté, elle poussait et sillonnait avec la corne gauche un tas de feuilles sèches qui avaient été retirées dans le hangard sous lequel elle était renfermée. Mais ce mouvement, tout effrayant qu'il fût, était sans intention de nuire, et peut se comparer à l'action des chevaux vertigineux qui *poussent au mur*.

Les chèvres sont assez sujettes au vertige. Aux symptômes des bêtes à laine, il faut ajouter qu'elles bôlent presque sans cesse.

4° Les *accidens fréquens*. *Accident* signifie une com-

plication subite, qui intervertit la succession naturelle des symptômes ordinaires. L'observation ne confirme pas que cela ait lieu dans la maladie dont il s'agit. Devrait-on entendre, par les accès fréquens, que les accès sont fréquents? ou bien, s'agit-il de la maladie même? a-t-on voulu dire que ces cas, ces accès ne sont pas rares? En admettant cette dernière interprétation, on peut en conclure qu'on a confondu avec le vertige des bêtes à laine quelques autres maladies, qui ont avec celle-ci des symptômes communs; car le vertige des bêtes à laine n'est pas une maladie fréquente. La remarque suivante ajoute quelque probabilité :

5° L'ébrouement et l'éternuement avec force, me paraissent appartenir aux accès convulsifs que produisent quelquefois les larves d'œstres, et n'être pas un symptôme de vertige. « L'ébrouement, dit M. Hurltel, » a pour but de débarrasser les naseaux de quelque » matières qui les irritent, ou d'entraîner quelque » corps étrangers qui s'y sont introduits, et qui y adhèrent, etc. » (*Ibid.*, t. 1, p. 457). Et M. Hurltel a raison. Il a encore raison quand il dit : « On aperçoit » des symptômes analogues (à ceux du vertige) lorsqu'un œstre a déposé sa larve sur le bord et dans les » naseaux du mouton, etc. » (*Ibid.*, article *Tournis*, p. 321.)

2° *Tournis aigu*. Il serait bien difficile de croire qu'un et souvent plusieurs corps étrangers pussent exister sur la substance cérébrale, ou dans son intérieur, s'y développer, la déprimer, y exercer une compression telle que la portion du crâne correspondante en fût amincie jusqu'à cessation de con-

tinuité, sans qu'il en résulte une inflammation du cerveau et de ses enveloppes, si ce n'était la marche presque constante du *tournis*. Les exceptions sont rares. Elles constituent le *tournis aigu*, signalé par M. Girard.

A. L'irritation résultant de la présence des hydatides doit s'accroître en raison de la compression exercée par ces hôtes dangereux; et de cette irritation toujours croissante, à raison du développement progressif du corps étranger, doivent naître la fièvre locale, l'inflammation cérébrale, les convulsions et la mort. Voilà le *tournis aigu*.

Cette détermination est peu méthodique, si l'*acuité* n'est que le *tournis* secondaire; car dans ce cas ce n'est pas le *tournis*, l'hydatide cérébrale, qui a été mortel, tout convaincu que je sois de son incurabilité, mais un *accident*, un épiphénomène, une cause secondaire, le *phrenesis* consécutif. Il faudrait ajouter une épithète pour désigner la subdivision, et dire *tournis a aigu b consécutif*.

B. Existe-t-il un *tournis aigu primitif*? En d'autres termes, le développement des hydatides serait-il le résultat d'une sur-excitation de l'encéphale, comme quelques-uns l'ont pensé? ou bien le produit d'une cumulation vitale, un superflu local de la puissance organique, théorie qui n'est pas moins vraisemblable que tant d'autres?

Dans cette hypothèse, quand l'excitation cérébrale est *sub-aiguë*, les hydatides se développent sans *accidens*, et le *tournis* parcourt ses périodes ordinaires. Quand l'excitation est *aiguë* ou *sur-aiguë*, elle donne lieu à tous les désordres qui caractérisent le *tournis*

aigu; et il n'a fait que changer de type, lorsque la cessation du *phrenesis* laisse croire qu'il est guéri.

La présence des hydatides suffirait-elle, au début de leur développement, soit d'après leur position, soit pour autre motif inconnu, pour faire naître l'inflammation plutôt qu'à une époque plus retardée, parce qu'au début l'irritation est insolite?

Ces questions sont encore prématurées; mais l'observation, la sagacité, et peut-être encore un heureux hasard, en donneront la solution; je leur livre comme matériaux les faits suivans.

Un agneau mérinos eut des accès vertigineux; il courait dans la bergerie d'une manière égarée, se heurtait contre tout ce qui était sur son passage, puis se tenait la tête appuyée contre la crèche. Il avait paru bien portant jusqu'à cette époque, et il mourut le troisième jour.

Une antenaïse, chez M. Crud, l'agronome, avait depuis quelque temps des accès ressemblans à ceux de l'épilepsie, qui se répétaient dans la journée, et presque toujours quand on violentait l'animal en le saisissant. Il tombait, raidissait les membres, se débattait, tournait les yeux, etc. L'accès durait environ une minute, plus ou moins, et l'animal se relevait comme guéri. Je le visitai en septembre 1811, et reconnus, en palpant le crâne, la présence d'une hydatide.

Quoique le *tourgis aigu* soit rare, j'ai vu plusieurs fois des bêtes à laine qui avaient eu des symptômes d'affection vertigineuse, qui étaient réputées guéries, et qui, après plusieurs mois, ont été reconnues avoir le *tourgis*.

Conclusion. Le vertige *essentiel-sanguin* et le tournis sont deux maladies distinctes, auxquelles les bêtes à laine sont sujettes. La guérison stable du vertige en établit suffisamment la spécialité (1), et la présence des hydatides prouve le tournis aigu.

On peut objecter, quant à la preuve du vertige *essentiel sanguin*, tirée de la guérison, que, si le *tournis hydatigère* est inguérissable, les larves d'œstres déterminent quelquefois des symptômes analogues; mais *analogue* n'est pas synonyme de *semblable*, ni de *identique*. Et quant à la preuve du tournis *aigu*, on peut objecter que le tournis préexistait, et que le *phrenesis* n'est qu'un accident, une complication indépendante. Ainsi, on nierait l'existence du tournis *aigu* en admettant le vertige *essentiel*, et l'on nierait l'existence du vertige *essentiel* en admettant celle du tournis *aigu*; d'où je conclus qu'ils existent l'un et l'autre.

Recherches sur le diagnostic des maladies des plèvres;

Par M. DELAFOND, préparateur-répétiteur des cours de pathologie et de chirurgie à l'école d'Alfort.

Les auteurs qui se sont occupés jusqu'à ce jour de la médecine des animaux ont-ils bien fait connaître les signes qui peuvent faire distinguer l'inflammation des plèvres de l'inflammation du paren-

(1) Malgré tant de méthodes conseillées et de succès publiés, je n'en suis pas moins persuadé par le raisonnement que convaincu par l'expérience de l'incurabilité du tournis occasioné par les hydatides.

chyme pulmonaire? M. le professeur Dupuy, dans un article inséré dans le *Recueil de médecine vétérinaire*, a déjà posé cette question, et il a cherché seulement à la résoudre en faisant connaître les différentes opinions des hippiâtres et des vétérinaires sur le diagnostic des maladies de poitrine. Il résulte du travail de M. Dupuy que les hippiâtres grecs ont regardé la toux comme une maladie, et que les hippiâtres français, tels que Solleysel, Garsault et La Guérinière ont reproduit cette grossière erreur. L'hippiâtre anglais, Gibson, est le premier qui ait cherché à établir une distinction des maladies de la poitrine du cheval, en traitant séparément de la pneumonite, de la pleurésie et de la pleurodynie, et en assignant des symptômes particuliers à chacune de ces maladies. Ces symptômes, qui ont ensuite été indiqués par Barthelet, dans son *Gentilhomme maréchal*, sont, à n'en pas douter, le fruit de l'observation; ceux du début de la pleurésie sont surtout exacts. Lafosse fils, Vitet, Aygalenq, Rosier, Chabert, Delabère-Blaine ont tous bien reconnu que la pleurésie pouvait exister dans le cheval, mais aucun de ces auteurs n'a bien fait connaître les symptômes locaux qui font distinguer cette maladie de l'inflammation du poulmon; Vite et Delabère-Blaine assurent même qu'il est impossible de distinguer ces deux maladies sur les différens animaux domestiques. De nos jours, MM. Huzard fils, Hurtrel d'Arboval et Vatel ont bien indiqué une partie des symptômes pathognomoniques de la pleurésie; mais malheureusement ils les ont associés et confondus avec des symptômes qui appartiennent à la pneumonie et à la pleuro-pneumonite.

D'après cet exposé rapide, n'avons-nous pas le droit de pouvoir conclure que les hippocrates n'ont pas connu la pleurésie ou n'ont fait connaître le diagnostic de cette maladie que très-imparfaitement ; que les vétérinaires n'ont pas douté de la possibilité de distinguer l'inflammation des plèvres de l'inflammation du poumon, mais que leur diagnostic n'a pas été basé sur des signes non-équivoques? Mais si nous comparons l'état de la médecine vétérinaire aux diverses époques où ces auteurs ont écrit, avec les progrès qu'elle a faits jusqu'à nos jours, nous sommes forcés de convenir que ces auteurs étaient autorisés à croire leurs opinions fondées. En effet, avant les découvertes de Laennec sur l'auscultation et la percussion du thorax, pouvait-on assurer en médecine humaine que, dans une maladie de poitrine, c'était la plèvre ou le poumon qui était malade? non, sans doute; pourquoi alors aurait-on été plus avancé dans la médecine vétérinaire, où les signes diagnostics sont encore maintenant si difficiles à saisir?

¶ La pratique de l'auscultation immédiate et de la percussion médiante de la poitrine des animaux domestiques est-elle capable de donner, lorsque les plèvres sont enflammées, des signes aussi certains que ceux obtenus par les mêmes moyens d'exploration appliqués à la poitrine de l'homme affecté de la même maladie? Cette question de médecine comparée est facile à résoudre, en consultant les différents moyens d'investigation mis à la disposition de l'observateur. Chez l'homme l'auscultation de la voix du malade dans les conduites aérifères, à travers le poumon et les parois thoraciques (agophonie), donne

par les modifications qu'elle peut subir quand la plèvre est enflammée et qu'il existe épanchement, des signes exacts sur le siège, la nature et la quantité du liquide épanché. Ces signes, qui rendent positif le diagnostic de l'épanchement pleural de l'homme, manquent malheureusement dans les animaux, et nous sommes réduits à nous servir de l'auscultation des bruits naturels ou accidentels qui se développent avec la pleurésie qui l'accompagne pendant sa marche et qui suivent ses terminaisons. L'expérience et l'observation pouvaient donc seules faire parvenir à établir le diagnostic de la pleurite en employant ces derniers moyens; aussi les avons-nous mis fréquemment en pratique, et l'expérience nous a appris que le début de la maladie était la période la plus difficile à diagnostiquer et que les signes fournis par l'épanchement étaient les plus certains. Nous n'avons jamais eu que des probabilités sur la distinction de l'inflammation pleurale droite de l'inflammation pleurale gauche du cheval, et si nous nous en rapportons à l'observation anatomico-pathologique, nous dirons que ces inflammations isolées sont rares chez les chevaux; l'épanchement ici ne peut donner de renseignements, puisqu'il arrive que le liquide épanché déchire la légère toile dentelée qui forme le médiastin postérieur, et s'épanche d'un sac pleural dans le sac pleural opposé. Chez le chien il est encore possible d'établir cette distinction, parce que sur ces animaux le médiastin postérieur offre assez de résistance pour que, dans quelques cas, le liquide reste contenu dans le sac où il a été exhalé.

Les inflammations des portions de plèvre qui recouvrent les poumons, la face interne des côtes, le diaphragme, ou qui forment les médiastins et qui sont désignés dans la médecine humaine sous les noms de *pleurite-costo-pulmonaire*, *pleurite médiastine* et *pleurite diaphragmatique*, sont, je le crois, encore plus difficiles à reconnaître sur les animaux, puisque, même chez l'homme, leur diagnostic est encore hasardé.

Comme l'inflammation pleurale simple est plus rare que l'inflammation du parenchyme pulmonaire, comme aussi nous n'avons pas eu occasion d'explorer la poitrine d'un grand nombre d'animaux affectés de pleurite dans son début, nous avons pour subvenir à ce défaut d'observation, fait développer cette maladie sur des sujets bien portans; ces expériences nous ont fourni les moyens d'étudier cette maladie pendant toute sa durée, et nous avons pu également nous assurer de l'existence de symptômes regardés jusqu'à ce jour comme pathognomoniques. Ces expériences, nous les avons répétées jusqu'à ce que les résultats que nous désirions obtenir nous eussent paru positifs; aussi ce que nous dirons à cet égard est le résultat de vingt-deux faits, dont nous rapporterons ici les suivans.

Première expérience. 9 juillet 1830. Cheval de trait, sous poil noir, âgé de dix à onze ans, morveux, état moyen d'embonpoint.

Toutes les fonctions s'exécutent régulièrement. Les bruits respiratoires n'offrent rien de notable; la poitrine résonne bien. Injection dans le sac pleural droit d'un gros et demi d'acide oxalique dissous dans deux onces d'eau distillée. Une demi-heure après

l'injection, douleurs très-vives; coliques, l'animal regarde sa poitrine; murmure *respiratoire confus*; 25 respirations irrégulières par minute; pouls petit très-accélééré; tremblemens généraux. Sept heures après l'injection l'animal est plus tranquille; le pouls est toujours petit et accélééré; les mouvemens des flancs sont moins précipités; dix-sept à dix-huit respirations par minute; l'inspiration est courte, l'expiration est longue; les parois thoraciques sont sensibles à la percussion.

Le 10, l'animal est plus gai; il cherche à manger. Les flancs sont accélérés; l'inspiration et l'expiration sont de la même grandeur; *bruit respiratoire très-fort dans toute l'étendue des deux poumons; frottement léger du côté où l'injection a été faite; légère matité à la partie inférieure de la poitrine, résonnance à la supérieure*; artère tendue; pouls petit, accélééré; la peau est chaude.

Diagnostic. — L'épanchement commence.

Le 11, *absence du bruit respiratoire et matité à la partie inférieure de la poitrine, bruit de glouglou dans l'inspiration à la paroi inférieure droite (côté de l'injection)*, vingt-cinq respirations par minute; mouvemens irréguliers des flancs; l'animal ne tousse pas; le larynx sur lequel, avant l'expérience, on pouvait, par une légère pression, déterminer la toux, paraît être toujours sensible; mais l'animal ne peut l'effectuer; l'air expiré n'est pas plus chaud que dans l'état de santé; il ne s'écoule rien par les naseaux, le pouls est toujours petit et dur.

Diagnostic. — L'épanchement est évident.

Le 12, les signes qui indiquent l'épanchement sont

plus distincts; le bruit produit par le liquide épanché se fait bien entendre du côté droit, au milieu de l'absence complète du bruit respiratoire; ce dernier bruit est très-fort à la partie supérieure des côtes; frottement des deux côtés de la poitrine, la matité réunie à l'absence du bruit respiratoire indique que la hauteur du liquide est au quart de la capacité de la cavité thoracique; inspiration et expiration de la même grandeur; cette dernière est irrégulière (25 respirations par minute); le pouls est le même; l'animal est immobile, il tire sur sa longe, en s'éloignant de la mangeoire.

Le 15, l'absence du bruit respiratoire et la matité des deux côtés de la poitrine indiquent que le niveau de la hauteur du liquide épanché est plus élevé (au tiers inférieur de la cavité pectorale); le poumon, refoulé à la partie supérieure de la poitrine, fait entendre un fort bruit respiratoire; l'inspiration est plus grande et plus laborieuse, l'expiration est irrégulière (vingt-cinq à vingt-huit respirations par minute); l'air expiré n'est pas chaud; la pituitaire n'est pas plus injectée, elle est sèche; la toux ne peut s'effectuer, le pouls est petit et mou, l'artère est raide.

Le 14. Respiration plus accélérée, trente par minute; l'inspiration est grande, et l'expiration courte et profonde. Le bruit du liquide se fait entendre du côté droit; frottement dans la partie moyenne des parois thoraciques droite et gauche; bruit respiratoire un peu moins fort à la partie supérieure des côtes.

Le 15. Inspirations très-grandes, expirations courtes et brusques; l'auscultation et la percussion donnent à peu près les mêmes signes, seulement le bruit

respiratoire est moins fort dans la région supérieure de la poitrine.

Le 16, à cinq heures du matin, l'animal se laisse tomber tout-à-coup et meurt à l'instant.

Ouverture faite trois heures après la mort.

Poitrine. Elle contient trente litres de liquide séreux, trouble, légèrement roussâtre, dans lequel nagent des flocons albumineux; des fausses membranes épaisses et peu organisées réunissent la portion de plèvre costale aux portions de plèvre pulmonaire et diaphragmatique. Ces pseudo-membranes laissent entre elles des cavités, espèce de culs-de-sac à une seule ou à plusieurs ouvertures, qui contiennent un liquide trouble et mousseux.

Dans le sac pleural droit cette disposition est surtout très-remarquable; elle explique le bruit du glou-glou produit par le liquide épanché, qui sans doute pendant l'inspiration et l'expiration, pouvait être déplacé et circuler d'une cavité dans une autre cavité voisine.

La plèvre est rouge, le tissu cellulaire sous-séreux est très-injecté.

Poumons. Ils occupent la région supérieure de la poitrine, et s'y trouvent maintenus par les fausses membranes dont nous avons parlé; ils sont engoués par un sang noir, la muqueuse des bronches est recouverte de mucosités mousseuses; elle est pointillée en rouge çà et là; le péricarde renferme environ deux litres de liquide sanguinolent, la séreuse est recouverte de légères fausses membranes; le cœur n'offre rien de remarquable.

Résumé de l'observation. — Des coliques légères de quelques heures, une respiration accélérée; le mur-

mure respiratoire confus et fort, puis distinct en conservant sa force ; la résonance de toute la poitrine, le pouls petit et dur, l'inspiration courte et l'expiration longue et entrecoupée, ont été les signes du début de l'inflammation pleurale.

La terminaison, par l'épanchement, a été reconnue par l'inspiration qui est devenue de plus en plus grande ; par l'absence du bruit respiratoire et la matité de la région inférieure de la poitrine, absence et matité qui ont augmenté graduellement jusqu'à la hauteur du tiers inférieur de cette cavité, par la résonance et la force du bruit respiratoire de la partie supérieure du thorax, par le frottement qui s'est fait entendre à sa partie moyenne, et enfin par le bruit du liquide à l'endroit où le bruit respiratoire n'existait plus.

Deuxième expérience. Cheval entier à tous crins sous poil alezan brûlé ; morveux.

Les bruits respiratoires sont dans l'état normal.

Le 11 juillet 1830, sept heures du matin. Injection dans la cavité pleurale gauche de trois gros d'acide oxalique dissous dans deux onces d'eau distillée ; les lèvres de la plaie sont réunies, immédiatement après l'injection, par une suture simple. Coliques, tremblement général, pouls petit et dur, 60 à 65 pulsations par minute, respiration très-accelérée, inspiration courte, interrompue ; *murmure respiratoire confus* ; ces symptômes persistent pendant quatre heures.

Le 12, tristesse, abattement, marche chancelante. *Les régions inférieures droite et gauche du thorax laissent peu entendre le murmure respiratoire ; à droite des deux régions moyennes on entend un mur-*

mure très-fort, accompagné d'un léger frottement. L'inspiration est courte et entrecoupée, l'expiration longue et régulière; l'animal ne tousse pas; si on presse le larynx, il allonge l'encolure, et fait entendre une toux petite et avortée; la température de l'air expiré n'est pas plus élevée que dans l'état de santé; la peau est chaude et sèche.

Le 13, l'animal ne s'est pas couché pendant la nuit. La marche est pénible, quelques pas suffisent pour faire accélérer promptement la respiration. L'artère se laisse déprimer; le pouls est petit et dur (serré); *on n'entend pas le bruit respiratoire à la partie inférieure des deux côtés de la poitrine; ce bruit est très-fort aux régions supérieures; il est accompagné du frottement dans la partie moyenne et postérieure; la résonance est forte aux endroits où le bruit respiratoire est fort, et la matité la remplace aux endroits où ce bruit n'existe plus. L'inspiration est toujours courte, tantôt interrompue, tantôt entrecoupée.*

Le 14, même état du pouls; *matité et absence du bruit respiratoire dans une plus grande étendue des régions inférieures de la poitrine; l'inspiration est sensiblement plus grande que l'expiration. L'animal cherche à se coucher avec beaucoup de précaution; il se repose sur le sternum pendant cinq à six minutes: les autres symptômes persistent.*

Le 15, marche très-chancelante; la respiration, lorsque l'animal a fait quelques pas, est extraordinairement accélérée; on dirait que l'asphyxie va survenir; *matité et absence du bruit respiratoire dans toute la région inférieure du thorax. Le bruit du liquide ne*

s'est pas encore fait entendre ; bruit respiratoire moins fort aux régions supérieure et moyenne ; à cette dernière le frottement existe toujours ; respirations trente à trente-cinq par minute ; l'inspiration est haute et laborieuse ; le pouls est insensible.

Le 16 au matin, l'animal tire sur sa longe, se laisse tomber à terre au moment où nous allions l'explorer, et meurt aussitôt.

Ouverture faite deux heures après la mort. Il s'est écoulé une certaine quantité de liquide après la mort par l'ouverture où l'injection avait été faite. Légère infiltration du tissu cellulaire sous-cutané, de la région sous-sternale.

Poitrine. Il s'écoule à peu près quinze litres de liquide trouble, jaunâtre et tenant en suspension des flocons albumineux et quelques débris de fausses membranes épaisses de deux à trois lignes, d'un jaune citron, se déchirant facilement et laissant écouler par la pression une grande quantité de sérosité citrine ; les portions de plèvres médiastine, pulmonaire, diaphragmatique et costale, sont çà et là recouvertes par des lambeaux de fausses membranes que l'on peut détacher facilement ; celles qui recouvrent la plèvre pulmonaire n'ont pas contracté encore d'adhérence avec les lambeaux qui couvrent la plèvre costale ; dans aucun endroit on ne remarque pas que leur disposition forme des cavités ou des culs-de-sacs, comme nous l'avions vu sur le cheval faisant le sujet de la première observation. Le médiastin offre une large déchirure qui fait communiquer le liquide renfermé dans les deux sacs pleuraux. Les plèvres sont injectées, pointillées ou marbrées de

rouge; le tissu cellulaire sous-séreux est fortement injecté. Les poumons sont engoués de sang, et leur parenchyme contient çà et là quelques tubercules.

Résumé de l'observation. L'absence du bruit respiratoire et la matité de la partie inférieure de la poitrine, la force du bruit respiratoire à la région supérieure, le frottement de la région moyenne, l'absence de tous autres bruits anormaux, ont été les signes qui ont fait soupçonner l'existence de la pleurite avec épanchement; d'un autre côté, la petitesse et la dureté du pouls, la difficulté d'opérer la toux, l'inspiration d'abord courte, puis grande, ont été les signes auxiliaires qui, réunis aux premiers, ont confirmé le diagnostic.

Troisième expérience. Cheval hongre, bai-cerise, à tous crins, âgé de six ans; affecté de la morve. Les fonctions respiratoires n'offrent point de troubles notables. La toux s'effectue facilement lorsqu'elle est provoquée artificiellement.

Le 15 août 1850. Injection, dans le sac pleural gauche, de trois gros d'acide oxalique dissous dans deux onces d'eau distillée. Après l'injection, tremblemens généraux, sueurs à la face interne des cuisses et sous le ventre, *bruit respiratoire faible dans les deux poumons.*

Le 16, l'animal ne s'est pas couché pendant la nuit; il a tiré sur sa longe, en s'éloignant de la mangeoire. Tristesse; respiration accélérée (65 par minute); inspiration courte, expiration grande et entrecoupée; *murmure respiratoire un peu plus fort dans les deux poumons; résonnance normale dans toute l'éten-*

due de la poitrine; pouls petit, concentré; la température de l'air expiré n'est pas plus élevée que dans l'état de santé; la toux ne peut plus être provoquée artificiellement en pressant le larynx; la peau est chaude.

Le 17, même nombre de respirations; l'inspiration est plus grande; *absence du bruit respiratoire et matité à la région inférieure du thorax; râle grave avec frottement à la partie moyenne de la paroi gauche principalement; dans tous les autres endroits, le bruit respiratoire est augmenté; même température de l'air expiré; la pituitaire est pâle; battemens du cœur très-forts; pouls très-petit et serré; pouls veineux dans les deux jugulaires; l'animal tire sur sa longe en s'écartant de l'auge; les quatre membres sont immobiles et écartés du corps. L'animal sorti de l'écurie est exercé au pas pendant deux ou trois minutes: la respiration est devenue aussitôt très-grande et très-laborieuse; rentré à l'écurie, la dyspnée est suffocante; l'animal reste debout encore deux heures, se laisse tomber et meurt aussitôt.*

○ Ouverture faite deux heures après la mort.

Thorax. Les deux sacs pleuraux contiennent quinze à vingt litres de liquide séreux, jaunâtre, trouble, dans lequel nagent de légers flocons albumineux. Les portions de plèvre costale, pulmonaire et diaphragmatique sont recouvertes de fausses membranes peu épaisses et peu organisées; le médiastin postérieur présente trois trous d'un pouce à un pouce et demi de diamètre; les plèvres sont rouges, le tissu sous-séreux injecté; le péricarde renferme deux litres de liquide roussâtre; la séreuse qui recouvre le cœur est rouge

et recouverte de fausses membranes, ayant la forme de petits cônes, dont la base est appuyée sur la séreuse; tous les autres viscères sont sains.

Résumé. Les symptômes qui ont accompagné la pleurite sur cet animal se sont développés rapidement, et l'inflammation a déterminé promptement la mort. Les signes qui ont été fournis par l'auscultation et par la percussion de la poitrine sont au nombre de deux principaux: 1° l'absence du bruit respiratoire à la partie inférieure du thorax et la matité; 2° la force du murmure respiratoire et la résonnance à la partie supérieure de cette même cavité. Il est digne de remarque que tous les autres signes pathognomoniques, tels que l'inspiration courte, la difficulté d'exécuter la toux, la petitesse et la dureté du pouls, etc., quoique s'étant succédés rapidement, n'en ont pas moins conservé leurs caractères essentiels.

OBSERVATIONS PRATIQUES.

Première observation. — Pleurite aiguë avec épanchement et fausses membranes. Mort de l'animal. — Le 25 février 1829, une jument de cabriolet, âgée de six ans, sous poil gris pommelé, appartenant à M. Grillon, à Bercy, est admise aux hôpitaux de l'École d'Alfort.

Le propriétaire donne pour renseignemens que l'animal a fait depuis quelques jours de fortes courses dans Paris, et qu'il a pu être exposé à des courans d'air, attendu que plusieurs fois il est resté long-temps sur le pavé. Depuis hier, il est triste, les flancs sont agités, et il a refusé les alimens.

Examen de l'animal. Tristesse, poil terne, peau chaude et sèche, muqueuses injectées, toux petite, avortée; l'animal baisse et allonge la tête sur l'encolure pour l'exécuter. Léger jetage d'une matière séreuse par les naseaux. *Bruit respiratoire augmenté dans toute l'étendue des deux poumons; légère résonance des deux parois thoraciques.* L'inspiration est courte et entrecoupée, l'expiration est grande et irrégulière (20 respirations par minute); le pouls est petit, serré et vite (60 pulsations). L'artère est tendue, le ventre est rétracté; il y a constipation.

Diagnostic. Il est probable qu'il y a une pleurite.

Traitement. Saignée de six livres à la jugulaire, bains de vapeurs émollientes sous la poitrine, fumigations émollientes, lavemens adoucissans et diurétiques, électuaire anodin et adoucissant; couvertures chaudes sur tout le corps. Le sang est plastique, le caillot est très-noir, et recouvert d'une couenne inflammatoire, épaisse de trois à quatre lignes; peu de sérum.

Le 26 au matin, tristesse plus grande; l'animal ne s'est pas couché. Respirations, vingt-cinq par minute; l'inspiration est toujours courte et entrecoupée; *murmure respiratoire très-fort à la partie supérieure des deux poumons; matité et absence de ce bruit à la partie inférieure;* même état du pouls et de l'artère. A l'écurie, l'animal se tient éloigné de la mangeoire, reste immobile et refuse les alimens solides; il appète un peu les boissons blanchies avec de la farine d'orge.

Diagnostic. Pleurite aiguë avec commencement d'épanchement.

Traitement. Saignée aux deux thoraciques, écou-

lement de six livres de sang ; sinapismes fortement animés sous la poitrine , du reste même traitement ; le sang est toujours aussi plastique et également recouvert comme la veille d'une couenne inflammatoire , épaisse de quatre à cinq lignes. A deux heures du soir l'animal est dans le même état ; les sinapismes ont produit un léger engorgement , sur lequel on pratique de profondes mouchetures , qui laissent écouler une petite quantité de sang : bains de vapeur sous la poitrine , application de nouveaux sinapismes , saignée de quatre livres à la jugulaire.

Le 27 au matin , respirations vingt-cinq à vingt-sept par minute , inspirations plus courtes , mais toujours entrecoupées , expirations plus grandes et toujours irrégulières ; *murmure respiratoire très-fort dans toute la partie supérieure du thorax , râle grave avec léger frottement dans la région moyenne du côté gauche , absence du bruit respiratoire dans toutes les deux régions inférieures jusqu'au dessus de l'articulation des côtes avec leur cartilage. Les parois thoraciques sont sensibles pendant la percussion , qui donne un son mat aux endroits où le bruit respiratoire n'existe plus.* L'animal ne s'est pas couché , il ne tousse plus ; l'air expiré est un peu chaud ; léger jetage de mucus séreux par les deux naseaux ; le pouls donne les mêmes caractères ; les sinapismes ont produit peu d'engorgement.

Diagnostic. Epanchement avec fausses membranes.

Traitement. Nouvelle saignée de quatre livres , scarifications sur l'engorgement : elles ne laissent écouler qu'un liquide séro-sanguinolent en petite quantité ; nouvelle application de sinapismes , électuaire

adoucissant et diurétique; frictions sèches sur tout le corps, mais particulièrement sur la poitrine; couvertures chaudes.

Le 28, pas de changement. Les sinapismes ont produit un peu d'engorgement, ce qui empêche d'ausculter et de percuter la poitrine à sa partie inférieure; l'inspiration est un peu plus grande, et le pouls moins serré: saignée de cinq livres; la couenne inflammatoire a toujours la même épaisseur; scarifications; deux sétons au poitrail, fortement animés avec l'onguent vésicatoire; du reste même traitement.

Le 29, l'inspiration est plus grande, l'expiration est très-irrégulière: vingt-six respirations par minute; le *murmure respiratoire est toujours très-fort à la partie supérieure: le râle grave et le frottement se font très-bien entendre à la région moyenne. La région inférieure explorée au dessus de l'engorgement produit par les sinapismes ne laisse que faiblement entendre le bruit respiratoire, mais on perçoit très-bien le bruit de glou glou produit par le liquide épanché*; la température de l'air expiré n'est pas plus élevée; un fluide séreux, légèrement jaunâtre, s'écoule toujours par les naseaux; le pouls est large et mou. L'animal ne s'est pas couché.

Diagnostic. L'épanchement continu.

Couche d'onguent vésicatoire animé avec l'euphorbe sur l'engorgement produit par les sinapismes; les sétons sont animés de nouveau avec la pommade stibée.

Le 1^{er} mars, peu de changement; on entend à la région moyenne le râle grave accompagné du bruit produit par le liquide épanché. Ce bruit se fait aussi enten-

dre du côté droit au niveau de la partie moyenne des quinzième, seizième et dix-septième côtes.

Le 2, la respiration est très-accélérée, trente par minute; l'inspiration est haute et laborieuse; l'expiration est entrecoupée et très-irrégulière; le *murmure respiratoire est, relativement à la fréquence et à la hauteur de la respiration, moins fort que le 27; frottement très-fort dans beaucoup d'endroits des deux régions moyennes du thorax; matité prononcée dans ces régions.* La face est grippée et les naseaux fortement dilatés; l'animal ne fait aucun mouvement si on veut le forcer à marcher: il peut à peine porter ses membres en avant, et la respiration devient, après quelques pas, très-accélérée; la peau des membres est froide, les urines sont filantes et épaisses; les sétons et la couche d'onguent vésicatoire appliqués sur l'engorgement n'ont rien produit.

Prognostic. — L'animal n'a plus que quelques heures à vivre.

Le même état se continue pendant la journée. Au soir, la respiration devient plus grande, l'inspiration est haute et irrégulière, l'expiration est courte et également irrégulière, les naseaux sont excessivement dilatés, *les bruits respiratoires sont confus, la résonnance est peu forte, même à la partie supérieure de la poitrine;* l'animal trépigne sur ses quatre membres et hésite à se coucher. A dix heures du soir, il tombe et meurt, peu de temps après, sur le côté droit.

Ouverture. Dix heures après la mort.

Poitrine. Elle contient à peu près trente litres de liquide roussâtre, trouble, dans lequel nagent des

flocons albumineux ; les deux poumons sont refoulés à la partie supérieure de cette cavité. De nombreuses pseudo-membranes blanchâtres ou légèrement rougeâtres, épaisses, réunissent les deux poumons aux côtes et au diaphragme. Ces fausses membranes donnent naissance, par leur disposition, à cinq ou six cavités irrégulières de différentes grandeurs : les unes, percées de plusieurs ouvertures, communiquent, soit avec celles qui leur sont voisines, soit dans le sac pleural : elles contiennent plus ou moins de liquide trouble et mousseux. D'autres cavités plus petites et closes se font remarquer dans la partie antérieure du sac pleural droit.

Le médiastin postérieur est recouvert de fausses membranes épaisses, qui empêchent la communication accidentelle des deux sacs.

Les plèvres sont rouges, épaissies par la superposition de légères couches de fausses membranes un peu organisées ; elles sont très-injectées, ainsi que le tissu cellulaire sous-séreux, principalement sur le diaphragme et les parois costales. Les poumons sont rouges, gorgés de sang, mais sains ; le tissu cellulaire sous-séreux et interlobulaire, voisin de la surface extérieure des poumons, est infiltré d'un fluide jaunâtre. Le péricarde renferme un liquide séro-sanguinolent. La séreuse, qui recouvre le cœur, offre quelques légères fausses membranes. Le tissu cellulaire, environnant les nerfs diaphragmatiques et pneumo-gastriques, est injecté ; la substance de ces nerfs est blanche.

Abdomen. Léger épanchement de sérosité dans le

péritoine ; traces d'inflammation dans l'intestin grêle et sur la muqueuse de la vessie.

Tous les autres viscères, à l'exception de ceux encéphaliques qui n'ont pas été examinés, sont sains.

Résumé de l'observation. La force du murmure respiratoire sans râle crépitant, la résonnance de toute la poitrine, la difficulté de la respiration, l'inspiration courte, la difficulté d'exécuter la toux, la petitesse, la dureté et la vitesse du pouls, la tension de l'artère ont été sur cet animal les signes caractéristiques du début de la pleurite. La grandeur successive de l'inspiration, la matité, la diminution, puis l'absence du bruit respiratoire, sans râle crépitant, à la région inférieure de la poitrine ; la force du bruit respiratoire à la région supérieure, la mollesse du pouls, le peu d'élévation de la température de l'air expiré, l'impossibilité d'effectuer la toux, la sensibilité des parois thoraciques, ont été tous les signes caractéristiques de la terminaison de l'inflammation séreuse par l'épanchement ; terminaison confirmée ensuite par le bruit de glou-glou qui s'est fait entendre, l'absence plus grande du bruit respiratoire à la région inférieure de la poitrine, par la force de ce bruit à la partie supérieure, et la persistance du râle grave dans la région moyenne.

Deuxième observation. — *Pleurite aiguë avec épanchement.* — *Guérison.* — M. Regné, à Saint-Amand, 25 août 1828. Vache sous poil alezan-clair, âgée de six ans.

Renseignemens. Le 25, au matin, la bête refuse les alimens, et le propriétaire s'aperçoit que les flancs sont accélérés. Administration d'un breuvage com-

posé d'huile et de soufre. Point de mieux. Je fus appelé.

Examen de l'animal. Tristesse ; yeux larmoyans ; conjonctives injectées ; bouche chaude ; peau sèche ; pouls petit, dur ; artère tendue ; inspiration courte ; expiration entrecoupée ; vingt respirations par minute ; *bruit respiratoire faible dans toute l'étendue des poumons ; les parois thoraciques résonnent bien ; l'animal témoigne de la douleur pendant la percussion.*

Diagnostic douteux. Saignée de 8 livres à la jugulaire ; électuaire adoucissant composé de poudre de réglisse et de miel ; fumigations émollientes sous la poitrine ; lavemens diurétiques.

Le 26, respiration un peu plus accélérée ; l'inspiration est courte, plaintive ; l'expiration entrecoupée ; le murmure respiratoire est toujours beaucoup plus fort ; même résonnance ; même état du pouls ; tristesse plus grande ; la peau est chaude ; séton au fanon, animé avec de l'onguent vésicatoire. Du reste, même traitement.

Diagnostic. — *Pleurite aiguë.*

Le 27, le murmure respiratoire est fort à la partie supérieure des deux poumons ; il n'existe plus à la partie inférieure ; le râle crépitant ne se fait pas entendre ; léger frottement dans la région moyenne ; la matité est marquée aux endroits où le bruit respiratoire ne se fait plus entendre. Même nombre de respirations. L'inspiration et l'expiration ont la même grandeur, mais l'expiration est toujours entrecoupée.

Diagnostic. — *Pleurite aiguë avec épanchement.* — Le séton a produit peu d'engorgement ; j'ajoute à la mèche un trochisque composé avec de la racine d'el-

lébore blanc infusé dans du vinaigre chaud. Saignée de 6 livres à la jugulaire; même électuaire; nouvelles fumigations sous le ventre; mêmes lavemens.

Le 28, *râle grave, avec frottement dans la région moyenne des deux poumons; aucun bruit ne se fait entendre, depuis la partie inférieure de la poitrine, jusqu'à la réunion des côtes avec leurs cartilages. Dans la région inférieure droite du côté gauche, un léger gargouillement se fait entendre de temps en temps pendant l'inspiration. Matité dans ces deux régions. L'inspiration est moins courte; l'expiration est moins longue; elle reste toujours entrecoupée; le pouls est petit et serré; la peau est chaude.*

Diagnostic. — L'épanchement continu. — Le trochisque a produit un engorgement assez considérable; profondes scarifications qui donnent écoulement à 4 à 5 livres de sang. Je laisse l'ellébore attaché au séton.

Le 30, *le bruit du glouglou de la paroi inférieure gauche a remplacé le gargouillement. Le râle grave persiste; l'absence du bruit respiratoire et la matité se rapprochent de la région moyenne des côtes. Cependant la bête est moins triste: elle a cherché à manger. Nouvelles scarifications sur l'engorgement; écoulement de 4 à 5 livres de sang. Même traitement.*

Le 31, *l'animal cherche à manger; il est plus gai; les flancs sont moins accélérés. Vingt-cinq à vingt-six respirations par minute. L'inspiration est aussi grande que l'expiration, qui est, du reste, toujours entrecoupée; le même râle se fait entendre; la mutité et l'absence du bruit respiratoire à la partie inférieure de la poitrine sont les mêmes; le bruit de glouglou n'existe plus.*

Diagnostic. — La résolution, et la résorption du liquide épanché ont lieu.

Je retire le trochisque. L'engorgement est considérable : il s'étend le long de la trachée et entre les membres antérieurs ; le séton donne un peu de suppuration.

Le 1^{er} septembre, la respiration est moins grave ; le frottement se fait toujours entendre ; la matité est à peu près la même ; l'absence du bruit respiratoire persiste ; le bruit du glouglou se fait entendre du côté droit.

Les 2, 3 et 4 septembre, le mieux continue, l'inspiration se rapproche de l'état normal ; l'expiration est toujours entrecoupée ; la matité diminue, et l'absence du bruit respiratoire est remplacé à l'articulation des côtes avec les cartilages par l'expansion pulmonaire.

Le séton suppure bien, et l'engorgement qui l'entoure est moins considérable ; l'appétit est revenu, ainsi que la gaieté.

Les 5, 7 et 9, le bruit respiratoire revient à l'état normal ; la matité diminue ; le bruit de glouglou n'existe plus ; le bruit respiratoire se fait entendre du côté gauche, au dessus de l'articulation des côtes avec leurs cartilages.

Jusqu'au quinzième jour où je cessai de visiter l'animal, le murmure respiratoire avait remplacé peu à peu l'absence de ce bruit, et la résonnance avait succédé à la matité ; le frottement avait disparu ; le pouls était plus plein et plus fort ; enfin, la peau était plus souple, et la rumination, qui avait été suspendue, avait reparu.

(La suite à un prochain numéro.)

De la garantie et des vices redhibitoires en Normandie;

Par M. CAILLEUX, vétérinaire à Caen.

Mémoire adressé à la Société centrale d'agriculture.

On ne peut se dissimuler aujourd'hui que la Normandie soit la province où l'on fait le plus d'élevés en chevaux, et que par cette raison le commerce de ces animaux doit y être considérable. Tout fait espérer qu'il doit augmenter encore, et qu'à l'avenir on n'aura plus recours aux étrangers. Les éleveurs du pays ont accueilli avec satisfaction l'ordonnance du roi qui prescrit aux régimens de ses gardes de faire leurs remontes en Normandie (1); tous ont vu avec

(1) M. Cailleux, qui a écrit son mémoire en 1829, rappelle ici une ordonnance du roi que nous avons fait connaître dans le *Recueil*, parce qu'elle nous paraissait de la plus grande importance. Pendant long-temps, à une époque où la paix était assurée, et tandis que l'administration des haras engageait les cultivateurs à élever des chevaux de selle, l'administration de la guerre achetait en Allemagne la plupart de ses chevaux de remonte. Il nous paraît bien à désirer 1° que cet état de choses ne se renouvelle plus, à moins de circonstances impérieuses et forcées; 2° qu'on détermine si les chevaux achetés en Allemagne ne durent pas, en terme moyen, moins long-temps que les chevaux achetés en France, ainsi qu'on a déjà cherché à le démontrer; 3° qu'on examine s'il n'est pas raisonnable et profitable d'augmenter le prix des chevaux de remonte.

Dans l'élevé de chevaux, comme dans tout autre commerce, c'est la consommation qui appelle la production; toutes les primes qu'on a accordées et qu'on veut accorder à cette branche d'industrie agricole, n'ont jamais abusé beaucoup de cultivateurs; la meilleure de toutes les primes, celle qui ne trompe pas, consiste dans l'achat des chevaux à un prix qui permette de réaliser quelque bénéfice.

A. Y.

intérêt les nombreux détachemens des différens corps de l'armée, la garde et la ligne, venir depuis fort long temps à Caen, Alençon et Saint-Lô, chercher les chevaux élevés et achetés dans le pays. La suppression des dépôts de remonte établis en Lorraine leur a prouvé aussi qu'en excluant du service les chevaux allemands, le gouvernement voulait augmenter les achats, en utilisant les ressources de la France. L'introduction des étalons anglais a déjà procuré une amélioration sensible dans l'espèce des chevaux, et l'établissement d'une commission pour les haras fait espérer qu'on va s'occuper sérieusement de cette partie importante de l'économie rurale, et que bientôt la Normandie fournira en plus grand nombre des étalons d'un bon choix, des carrossiers brillans et des chevaux de selle distingués.

Mais au fur et à mesure que ces améliorations se développeront et que le commerce augmentera, il serait bien utile que les lois qui régissent ce commerce, éprouvassent des changemens indispensables pour prévenir et empêcher les erreurs ou les abus qui se commettent journellement dans cette province.

Un séjour de plusieurs années en Normandie, quelque habitude du commerce, et de fréquentes relations avec le tribunal à titre d'expert, m'ont mis à même de faire quelques réflexions, et m'engagent à transcrire le résultat de mes observations.

Les différens articles du code civil, relatifs au commerce des animaux domestiques, ne font pas loi en Normandie; on ne suit que les anciennes coutumes, qui fixent à vingt-neuf jours la durée de la garantie, et ne reconnaissent pour vices rédhibitoires que la

morve, la pousse, la vieille courbature et le cor-nage.

Entrons dans quelques détails sur chacune de ces maladies, et voyons si la longue durée de cette garantie n'offre pas quelques inconvéniens.

La morve. Un cheval impropre au service auquel on le destine, et qu'aucun vice rédhibitoire ne peut forcer à faire reprendre, peut devenir morveux par la faute de l'acheteur, pendant les vingt-neuf jours que l'animal est en sa possession; il peut aggraver le plus simple catarrhe, et rendre le cheval suspect et douteux, peut-être même décidément morveux. D'ailleurs rien ne prouve encore la non-contagion de cette funeste maladie, et sous ce rapport n'est-il pas facile, pendant le délai de garantie et par la cohabitation, de rendre morveux l'animal le plus sain? Cette maladie est heureusement assez rare en Normandie; elle se fait peu remarquer sur les jeunes chevaux; depuis quatre ans je n'ai pas vu un seul cheval morveux au dépôt de remonte. Du reste, les mesures de police sont extrêmement sévères pour les chevaux infectés; ceux qu'on rencontre quelquefois dans les campagnes sont sacrifiés sur-le-champ; les Normands croient tellement à la contagion de cette maladie qu'ils ne voudraient pas s'exposer à loger leurs chevaux dans une écurie où aurait séjourné un cheval morveux, tel moyen qu'on ait employé pour la désinfecter.

La pousse. Quoique plus rare chez les jeunes chevaux que chez ceux d'un certain âge, la pousse fait cependant le sujet de contestations fréquentes. La durée de la garantie est toute ici en faveur de l'acheteur, par cela même qu'un cheval peut devenir pous-

sif en vingt-neuf jours. J'ai acquis la certitude que des chevaux mal achetés et d'un mauvais service devenaient promptement poussifs et retournaient à leur vendeur; je puis citer un fait qui est à ma connaissance et qui vient à l'appui de ce que j'avance. Un voiturier me fit voir un cheval qu'il avait acheté depuis quelques jours, et me pria de le visiter; je le trouvai sain; cet homme me dit qu'il avait été attrapé, que ce cheval ne pouvait lui convenir, et qu'en le déclarant poussif, le vendeur s'en rapporterait à moi et le reprendrait; je me refusai à cet acte de complaisance, et quittai cet homme, qui me dit cependant qu'il trouverait bien le moyen de le faire reprendre; en effet, j'appris vingt ou vingt-cinq jours après que le cheval avait été jugé poussif et rendu au vendeur. Je revis le cheval, et le trouvai réellement poussif; je fus bien convaincu alors qu'un travail forcé, des coups de fouets répétés dans les coteaux rapides avaient promptement occasioné la maladie. Cet exemple n'est sans doute pas le seul, il prouve combien il est absurde de fixer une garantie aussi longue, car il n'est pas toujours facile de prouver la mauvaise foi de l'acheteur.

La *vieille courbature* est une maladie malheureusement trop fréquente en Normandie, et qui s'observe plus généralement sur les jumens. On pourrait en attribuer la cause au séjour prolongé qu'elles font dans les pâturages, dans lesquels elles contractent des affections aiguës de la poitrine, qui souvent se guérissent d'elles-mêmes, presque toujours à l'insu du propriétaire et sans aucun traitement. Les chevaux ou jumens qui ont eu des maladies de poitrine

graves à l'écurie, sont mis à l'herbe au printemps ou à l'automne, et dans de bons fonds; ils s'y rétablissent promptement et prennent souvent un embonpoint excessif; ces chevaux sont ensuite vendus aux foires, et ne tardent pas à tomber malades lorsqu'ils sont remis inconsidérément dans des écuries trop chaudes, et qu'on n'a pas pris les précautions nécessaires au changement du régime; les accidens qui surviennent se déclarent ordinairement peu de jours après l'achat, et n'occasionnent pas toujours des contestations: il suffit de prévenir, le vendeur qui consent à faire remise de la moitié du prix, dans le cas où l'animal viendrait à mourir; si le cheval se rétablit, il supporte la moitié des frais du traitement. Mais il n'en est pas toujours ainsi, et il arrive quelquefois qu'un cheval, tombé malade peu de jours après l'achat, est soumis à un traitement rationnel d'après l'avis du vétérinaire, qui, ayant reconnu les symptômes d'une inflammation aiguë, ne voit aucune cause de réhibition; l'animal est bientôt rétabli, et mis quelques jours à l'herbe, où il ne tarde pas à reprendre son embonpoint. Si l'animal ne convient pas à l'acheteur, il trouve le moyen, par un travail forcé, un arrêt de transpiration ou toute autre cause, de faire naître une nouvelle maladie; l'animal succombe ordinairement; des experts sont nommés, et reconnaissant les traces d'une ancienne affection, ils n'hésitent pas à prononcer la réhibition. Tous ces phénomènes peuvent avoir lieu en vingt-neuf jours, ainsi que l'expérience l'a prouvé.

La durée de la garantie est donc ici beaucoup trop longue, et peut occasionner des abus fréquens.

Le *cornage* est assez commun en Normandie, mais pas autant qu'on pourrait le supposer d'après ce qui se passe journellement, et principalement aux foires de Caen et Guibray, ainsi que nous l'expliquerons plus loin.

C'est le vice rédhibitoire qui occasionne le plus de procès; par cela même qu'il n'est pas bien connu et que les vétérinaires sont rarement d'accord sur son existence. Chacun essaie le cheval à sa manière: les uns le mettent au rond avec une longe, et le font courir long-temps à une allure très-vive; d'autres font l'essai avec un bridon de force à longues branches, dont la sous-gorge est très-serrée, en fouettant vigoureusement l'animal et toujours à la même place; d'autres enfin font atteler ou monter le cheval et lui font gravir une pente élevée. Le résultat de chacun des essais n'est pas le même; car il arrive souvent que le cheval ne fait aucun bruit en trottant en cercle, tandis qu'il corne avec le bridon, et cela par l'effet de la pression qu'opère la sous-gorge, ou par suite de la position de la tête, qui se trouve très-rapprochée du poitrail; de là la différence d'opinions, et les contestations qui s'en suivent. En dernier résultat le cheval corneur est celui qui fait entendre un bruit ou sifflement assez fort en respirant; on ne s'occupe nullement de la gêne qu'éprouve la respiration; si le bruit n'existe pas, le cheval est dit court-d'haleine et déclaré non corneur. J'ai vu fréquemment des chevaux atteints d'angine, de gourmes, être essayés dans cet état et juges corneurs.

C'est surtout aux foires de Caen et de Guibray que les abus de ce genre sont le plus fréquents. Un

individu, qui n'est pas vétérinaire, est seul chargé de l'examen des chevaux vendus aux marchands de Paris; tous les carrossiers sont essayés le jour désigné; il est rare qu'un grand nombre ne soient trouvés corneurs. Tous sont essayés au bridon avec une violente brutalité; la plupart ont la bouche ensanglantée; ils sont châtrés par le même homme, immédiatement après, et ne sont pas toujours exempts de maladies à la suite de cette opération. Les chevaux jugés corneurs éprouvent une forte diminution du prix d'achat; la réduction est portée souvent jusqu'à trois cents francs, quelquefois davantage. La coutume veut que l'acheteur ait le droit de garder le cheval, d'autant plus qu'il est rarement acheté seul, et que la remise de l'un entraînerait celle des autres, ce qui ne plairait nullement à l'éleveur, qui revendrait difficilement ses chevaux; l'acheteur profite de cette coutume, à laquelle le cultivateur est habitué depuis long-temps, et contre laquelle il fait peu de réclamations. Ce moyen frauduleux est donc tout à l'avantage des marchands de Paris et à celui de l'essayeur, qui reçoit de ces derniers une assez forte rétribution pour payer sa complaisance. Le paysan seul est dupe de cet artifice.

Si tous les chevaux reconnus corneurs ou siffleurs dans les essais qui se font à Caen et Guibray, l'étaient réellement, il n'existerait peut-être pas à Paris un seul attelage où l'on ne rencontrât un cheval affecté de ce vice.

Une chose assez singulière, c'est qu'on n'essaie presque jamais les jumens, ce qui prouve, ce me semble, que l'état excessif d'embonpoint dans lequel

se trouvent les chevaux entiers, le volume plus considérable de leur tête et de leur encolure, concourent puissamment à faire entendre le bruit du cornage. J'ai vu des chevaux essayés au bridon et trouvés corneurs, ne plus faire entendre aucun bruit après avoir été châtrés, bien qu'essayés par le même moyen. Il faut avouer cependant que ce vice est beaucoup plus rare chez les jumens que chez les chevaux.

La durée de la garantie pour le cornage est également de vingt-neuf jours; pourquoi faut-il un temps si long pour juger une affection qui peut être reconnue sur-le-champ? d'ailleurs, il n'est pas sans exemple que des chevaux soient devenus corneurs à la suite de certaines maladies; et certes, cela peut arriver pendant le délai de la garantie.

Pour faire cesser les abus sans nombre qu'occasionne le cornage, ne serait-il pas plus avantageux de le rayer du nombre des vices rédhibitoires? S'il en était ainsi, on cesserait bientôt d'ajouter aucune confiance aux bruits accrédités par les marchands de Paris, et cela dans leurs intérêts, que ce vice est plus commun en Normandie qu'il ne l'a jamais été.

Les membres composant le tribunal de commerce sont tellement convaincus de la différence des opinions de chaque vétérinaire dans l'expertise des chevaux affectés d'un vice rédhibitoire quelconque, et particulièrement du cornage, qu'ils en nomment constamment trois, afin d'en trouver au moins deux du même avis.

L'ouvrage de M. Huzard fils, sur la garantie et les vices rédhibitoires, m'a bien convaincu de l'utilité d'augmenter le nombre de ces vices dans les

provinces où l'on ne suit que les anciennes coutumes, toujours insuffisantes en pareil cas pour la sécurité des acheteurs.

Au nombre de ces vices il serait indispensable qu'on placât en Normandie le tic, les boiteries et la fluxion périodique.

Les chevaux tiqueurs se rencontrent assez communément en Normandie. Il est d'autant plus difficile de les reconnaître que presque jamais la dent n'est usée, parce que le vice est toujours commençant lorsqu'on met en vente les jeunes chevaux qui en sont affectés. On sait d'ailleurs que les chevaux normands se vendent généralement à quatre et cinq ans, et qu'il suffit d'examiner la dent du coin pour connaître leur âge : rarement on est obligé de consulter les pinces, qui seules pourraient faire soupçonner l'existence du tic. Cette vicieuse habitude, d'autant plus grave qu'elle se communique par imitation, a été conditionnellement placée au nombre des cas rédhibitoires au dépôt de remonte de Caen ; les chevaux reconnus tiqueurs sont rendus dans le délai accordé par la garantie.

Les boiteries, de quelque genre qu'elles soient, dès qu'il est reconnu qu'elles sont anciennes et par conséquent antérieures à la vente, devraient certainement entraîner la réhabilitation. Ces accidens sont malheureusement trop communs et rendent d'un bien mauvais service les chevaux qui en sont affectés. Indépendamment des moyens connus pour les faire disparaître momentanément, plusieurs marchands ou éleveurs attendent l'époque des foires de Formigny et Saint-Flossel pour y conduire leurs che-

vaux bolteux. Ces foires ne tiennent sur des terrains de bruyère, éloignés de toute habitation, et ne permettent pas de faire trotter les chevaux sur le pavé. Chaque année offre de nombreux exemples de gens trop confians qui s'y font attraper.

La fluxion périodique occasionne la cécité à un certain nombre de chevaux du pays; c'est surtout dans la vallée d'Auge et le Cotentin qu'on l'observe le plus fréquemment, et principalement sur les juments élevées dans les pâturages bas et humides, et vers l'âge de quatre ans. La transition du vert au sec suffit quelquefois pour la faire apparaître. Souvent aussi les éleveurs se débarrassent promptement des chevaux qui ont eu chez eux un premier accès de fluxion dont rien encore ne fait soupçonner l'existence. C'est donc à juste titre que cette maladie devrait être placée au nombre des vices rédhibitoires. Dans l'achat des chevaux pour le dépôt de remonte, on est obligé d'apporter la plus grande sévérité à l'examen de la vue, pour éviter de commettre des erreurs; souvent on rejette des chevaux que les cultivateurs refusent de garantir conditionnellement et qui peut-être n'ont que des ophthalmies simples.

D'après ce qui précède, je crois qu'il serait très-avantageux, dans l'intérêt du commerce, d'augmenter le nombre des maladies rédhibitoires en Normandie, mais qu'il faudrait abréger la durée de la garantie; un délai de neuf jours suffirait pour chacune d'elles, excepté cependant pour la fluxion périodique, dont les accès assez éloignés ne peuvent être reconnus que dans l'espace de quarante jours, quand l'affection est commençante.

Il existe encore un abus dans le commerce des chevaux qu'il serait important de faire disparaître et que je ne puis m'empêcher de signaler ici. Toutes les fois qu'un cheval est soupçonné affecté d'un vice rédhibitoire quelconque, l'acheteur s'empresse de faire une vente simulée dans l'endroit même où il se trouve ; le prête-nom fait assigner sur-le-champ le soi-disant vendeur qui transmet à son tour l'assignation au premier propriétaire de l'animal ; ce dernier, souvent fort éloigné, se voit contraint de venir dans l'endroit où le dernier marché s'est conclu ; pour éviter des frais de déplacement toujours coûteux ou pour se mettre à l'abri d'un procès, il fait proposer une remise ou déclare s'en rapporter à la déclaration d'un expert pris sur les lieux ; l'affaire alors se termine en son absence. On conçoit aisément l'abus qui peut en résulter lorsque la mauvaise foi préside à ces sortes d'opérations. Combien sont nombreuses les diminutions qu'ont dû supporter certains vendeurs trop confians pour des chevaux qui étaient parfaitement sains !

J'ai cru devoir, Messieurs, relater ces observations et vous les transmettre, afin que vous puissiez faire apporter quelques changemens aux coutumes qui régissent la vente des chevaux dans une province aussi commerçante que la Normandie. Une loi générale pour toute la France deviendrait profitable à chacun, et ferait disparaître les nombreuses contestations qu'entretiennent la friponnerie et l'ignorance.

*Conseils d'un médecin vétérinaire au sujet des maux
qui arrivent le plus fréquemment aux tétons des
vaches.*

La valeur d'une vache laitière est presque toute dans les mamelles; c'est par là qu'elle produit du bénéfice à celui qui la nourrit; c'est aussi par là qu'elle devient un impôt quand elle est mauvaise. On dirait, en style de comptoir, que l'une *solde en bénéfice*, et l'autre en *perte*. Mais c'est un malheur, et un très-grand malheur pour les gens de la campagne, que de ne savoir pas compter.

En supposant une moyenne de lait qui équivale à la nourriture, et en laissant deux mois pour le temps sans rente, la vache qui, chaque jour, aura quatre sous de lait de plus que la moyenne, donnera dans l'année un bénéfice de deux louis, et celle qui en aura eu quatre sous de moins fera perdre deux louis. La différence de l'une à l'autre de ces vaches est de quatre louis. Le granger ou cultivateur à moitié produit, qui paie trois louis par an pour chaque vache nourrie dans le grangeage, perd avec la mauvaise, non-seulement toute sa moitié-part, mais encore un louis qu'il y ajoute de sa bourse; et puis, de perte en perte, faute de savoir compter, il se trouve ruiné sans savoir comment.

Mais une bonne vache peut, par accident, devenir mauvaise. Cela arrive aussi par manque de soins, et bien plus souvent par des traitemens absurdes. Mal-

heureux cultivateurs ! l'ignorance et le charlatanisme sont associés contre vous : l'un vous met la main sur les yeux, l'autre la met dans vos poches.

1°. Il y a des vaches qui ne *mettent du lait* qu'après avoir vêlé ; d'autres ont déjà avant le vêlage les tétons gonflés et pleins ; de manière à les faire souffrir. On prétend généralement que ce serait nuire à *leur rente* que de tirer avant le vêlage quelque peu de ce lait, que de décharger les tétons. C'est une erreur : toute douleur s'oppose à l'abondance du lait. La distension peut amener l'inflammation, d'autant plus facilement que, pendant le vêlage, la vache, en se couchant et se relevant brusquement, meurtrit les mamelles volumineuses qui, déjà endolories et disposées à l'inflammation, se *cassent* ou s'abcèdent ensuite.

Cependant le premier lait étant utile au veau, vu que par sa qualité relâchante il facilite les premières évacuations, il ne faut pas le tirer sans nécessité.

2°. On nourrit abondamment les vaches, surtout pendant les premiers jours du vêlage, afin de leur faire *mettre* beaucoup de lait, et l'on obtient par ce moyen un résultat tout contraire à celui désiré. Une vache vêlée a quelque peu de fièvre pendant les cinq ou six premiers jours ; l'abondance de nourriture augmente cette fièvre, et la fièvre empêche l'abondance du lait. La nourriture doit être bonne, et ménagée de telle sorte que la vache soit tenue en appétit. Ce qu'il faut, c'est une bonne litière sèche, un air pour respirer qui ne soit pas trop chaud, trop étouffé, mais frais, renouvelé ; ce qui ne veut pas dire un air froid et glacial ; un bon pansement de *main* chaque jour avec l'étrille et la brosse. On lui

fera boire blanc, légèrement salé et tiède, plutôt quatre fois par jour que trois. Alors les fourrages-racines conviennent beaucoup, surtout donnés cuits ou réduits en pulpe claire, mêlée dans un seau avec leur eau de cuisson. Si on les donne hachés et crus en trop grande quantité, de manière à rendre les excréments liquides, ils seraient nuisibles à la quantité et à la qualité du lait. Enfin, après la huitaine, on la remettra peu à peu au régime ordinaire.

3° Voici venir en file les souris et les rats, les *muzets* (musaraignes), les belettes, les crapauds, etc., qui mordent les tétons, qui soufflent contre, qui les mouillent de leur urine. Les tétons sont durs, douloureux, le lait est gâté: c'est l'*endrumé*, c'est le *cosstu*, c'est,.... etc., vieux contes, bêtises répétées chaque jour, et crues sur parole.

Les maux arrivent souvent sans qu'on en puisse deviner la cause. Un courant d'air froid, et les contusions en se couchant ou en se laissant retomber, sont presque toujours ce qui occasionne les inflammations de mamelles.

Quelle que puisse être la cause, deux choses sont à faire: 1° calmer la douleur, 2° arrêter l'inflammation. Pour cela, lavez cinq à six fois par jour la mamelle souffrante pendant près d'un quart d'heure, avec une infusion de fleur de sureau peu chargée, et un peu plus que tiède. Pour faire cette infusion, on met bouillir de l'eau, on la retire de dessus le feu, et on y jette une poignée de fleur de sureau par deux quarterons d'eau (4 litres), puis on couvre la marmite et on laisse infuser. Il importe beaucoup de bien essuyer chaque fois la mamelle avec un linge

souple, afin qu'elle ne reste pas mouillée et froide.

Il importe encore de tirer le lait des tétons malades chaque fois qu'on les lave, en leur faisant éprouver le moins de tiraillement possible.

Quand même le lait n'arriverait pas gâté dans les réservoirs des mamelles, il y vient disposé à cela; de sorte qu'en peu de temps il s'y gâte, à cause de la chaleur et de la maladie des parois des vaisseaux. D'un côté, les vaisseaux des mamelles altèrent le lait et le rendent fort aigre; et celui-ci, à raison de ses mauvaises qualités, agit à son tour sur les vaisseaux et les irrite; la distension les fait souffrir; ainsi le mal augmente le mal. Le lait *tranche*; les caillots promptement durcis ne peuvent pas sortir, les couloirs sont bouchés, et il s'ensuit la perte du téton, lorsqu'on est assez heureux pour que l'inflammation ne se porte pas sur tous.

Il faut encore ajouter que la douleur de la mamelle, lorsqu'elle est arrivée à un certain point, donne de la fièvre; que cette fièvre réagit à son tour sur la mamelle, et en augmente l'inflammation; de sorte que dans ce cas encore le mal augmente le mal.

On comprendra facilement qu'il est toujours prudent et souvent nécessaire de ne pas se borner à donner des soins à la seule partie où est le mal: il faut diminuer la nourriture, étriller, brosser, bouchonner, pour aider la transpiration; puis, pour prévenir la fièvre ou pour l'affaiblir, donner des fourrages verts et doux, surtout des racines, au nombre desquelles les *patenailles* (carottes jaunes), les *carottes* (betteraves) et les raves tiennent le premier rang; faire boire souvent et peu à la fois.

Le sel que l'on vend chez les épiciers sous le nom de *sel d'Epsom*, *sel d'Angleterre*, qui est du *sulfate de soude*, convient beaucoup. Il a deux avantages : *facilité* à faire prendre et *bon marché*. On en prend une livre, on la divise en quatre paquets, dont on donne un par jour en deux fois. Ainsi, dans la matinée, on fait prendre un demi-quart de livre, dans environ un seau de la boisson, et l'autre demi-quart dans l'après-midi de la même manière.

« Et l'onguent *populeum*, me direz-vous, et l'huile de laurier, et l'huile camphrée, et la graisse molle, mêlée à des cendres de sarniens, et la crème, et tant d'autres bons onguents? » Tous les corps gras bouchent les pores de la peau, se rancissent promptement, étendus qu'ils sont en couche mince sur une partie chaude, et à raison de cela déterminent la formation d'abcès.

« Et la fumée de sucre, de vieux cuirs, de baies de genièvre, de serpolet qu'on brûle sous la mamelle, la vapeur du vinaigre versé sur des cailloux rougis? » Ces moyens irritent une partie déjà irritée, mais ils peuvent convenir quand l'enflure et l'engorgement ne sont pas inflammatoires.

« Et la terre grasse délayée dans du vinaigre? » On appelle cela un *résolutif*. Quoique la terre grasse (l'argile) diminue la force du vinaigre, il serait prudent de ne l'employer que mêlée d'eau. Les résolutifs ne peuvent convenir qu'au commencement et à la fin de l'inflammation, lorsqu'elle n'est pas forte. Dans le cas contraire, ils l'augmentent, et déterminent l'endurcissement de la mamelle.

« Et l'onguent mercuriel, et le liniment volatil? » Ce

sont d'excellens moyens dans certains cas, dont le vétérinaire instruit peut juger.

« Et les cataplasmes de ciguë concassée, de persil, d'hièble, de morelle, de chou rouge, etc. ? » Il faut des connaissances en médecine pour juger de l'utilité de ces moyens. Les cataplasmes sont très-difficiles à fixer. Ceux qu'on applique chauds ont l'inconvénient d'être tantôt chauds, tantôt froids. Mais un suspensoir de simple toile est souvent utile pour soutenir le poids d'une mamelle volumineuse.

« Et la saignée au jarret ? » Elle n'est jamais assez copieuse pour être utile ; s'il convient de saigner, il faut le faire là où l'on peut tirer la quantité de sang que l'on veut, et l'arrêter à volonté ; au cou, par exemple.

« Et quand cela va de mal en mal, malgré tout ce qu'on y fait ? » On demande un vétérinaire et non pas un maréchal ou un berger. Il ne faut pas même attendre trop tard.

« Et certaines prières, certains signes, certains secrets ? » On ne répond pas à de pareilles absurdités ; on tourne le dos à celui qui les fait. (*Journal d'Agriculture du département de l'Ain, septembre 1830.*)

VARIÉTÉS.

Examen chimique et comparatif de la rétine et des nerfs optiques chez le cheval;

Par M. LASSAIGNE.

La rétine, d'après son mode de formation, est regardée par les anatomistes comme une expansion de la matière pulpeuse des nerfs optiques. L'analyse chimique n'ayant point encore démontré jusqu'à quel point cette membrane se rapproche par sa composition des nerfs ou de la substance cérébrale nous avons, sur la demande de M. le professeur Magendie, entrepris l'examen chimique de cette membrane, et nous l'avons comparée à la substance des nerfs optiques pris à leur épanouissement dans les yeux.

Les résultats que nous avons obtenus, tout en confirmant l'opinion des anatomistes et des physiologistes sur la nature essentiellement nerveuse de cette membrane, prouve qu'elle diffère néanmoins des autres parties du système nerveux par le rapport où se trouvent ses principes constituans.

Les expériences que nous avons faites à cet égard établiraient que cette membrane débarrassée avec soin de l'humeur vitrée qui la mouille naturellement, est formée, sur cent parties, de :

Eau.	92, 90
Matière grasse saponifiable, et matière grasse phosphorée analogue à celle du cerveau.	6, 85
Albumine pure.	6, 25

100 00

Les nerfs optiques, analysés par les mêmes procédés que la rétine, ont donné :

Eau,	70, 36
Matière grasse blanche phosphorée, analogue à celle du cerveau.	4, 40
Osmazône et chlorure de sodium.	0, 42
Matière soluble dans l'eau bouillante, et ana- logue à la gélatine.	2, 75
Albumine.	22, 07
	100, 00

Suivant ces résultats, la rétine différerait des nerfs qui lui donnent naissance par une plus grande proportion d'eau, moins de matière grasse et d'albumine.

L'analyse des nerfs vient confirmer ce que Vauquelin avait avancé dans son intéressant travail sur la matière cérébrale et les nerfs de l'homme et des animaux, que ceux-ci en général contenaient moins d'eau et plus d'albumine que la substance du cerveau. Notre travail prouve en effet que l'eau ne forme que les 7/10 des nerfs, tandis qu'elle entre pour les 8/10 dans la pulpe cérébrale, que la proportion d'albumine s'élève à 22/100 pour les premiers, et qu'elle n'est que de 7/100 pour la substance du cerveau.

Extraits analytiques des journaux vétérinaires.

Journal pratique de médecine vétérinaire.

Catarrhe nasal du bœuf, deuxième article. Cruzel. Numéro de mars. (Voyez l'analyse du premier article de M. Cruzel, pag. 123 de ce volume; et l'article *Corysa gangréneux dans les bêtes à cornes*, par M. Laborde, pag. 76.) — M. Cruzel a soin de répéter d'abord ce qu'il avait déjà dit, et ce qu'on croira sans peine : « Le catarrhe nasal, quoique traité par les antiphlogistiques, ne guérit pas toujours; » et il ajoute à cette considération « qu'il y a encore beaucoup moins de chances favorable, lorsque le catarrhe nasal succède à une autre phlegmasie, ou qu'il

vient le compliquer. » Deux faits sont rapportés à l'appui de cette assertion.

Premier fait. — Un bœuf de 10 ans, et fortement constitué, et qui a éprouvé les effets d'une température extrêmement variable, marche difficilement, et présente, indépendamment de la chaleur, de la sécheresse, de l'adhérence de la peau, de la vitesse du pouls, beaucoup de douleur dans le dos, les reins, les cuisses et les épaules. (Saignée de 13 livres.)

C'est seulement le deuxième jour de la maladie que la respiration devient nasillarde, les paupières boursoufflées, les yeux larmoyans, les cornes très-chaudes à leur origine. (Saignée de 10 livres, cataplasme émollient sur la tête et autour des cornes, onctions adoucissantes, eau blanche pour boisson, fumigation, etc.)

Pendant les six jours qui suivent, M. Cruzel ne put revoir le malade, mais, d'après les rapports qui lui furent adressés, conseilla les lotions de vinaigre très-chaud sur les extrémités.

Et le sixième jour, en même temps que l'appétit revient, que la douleur des reins diminue, l'humeur aqueuse se trouble légèrement, le mufle se fendille, se partage en écailles, commençant à se soulever vers leurs bords; le mucus des naseaux est blanchâtre, épais, abondant. Un engorgement considérable existait aux quatre membres, à partir de la cuisse et de l'épaule. (Fumigation dans les cavités nasales, mouchetures sur l'engorgement des membres, demi-ration.)

Le mieux continue; la desquamation de l'épiderme, qui avait commencé sur la surface du mufle, se propage à la tête, à l'encolure, et s'étend jusqu'aux extrémités. Mais à part ce phénomène, qui n'est pas rare à la suite des affections graves des grands ruminans, le bœuf, dont le catarrhe nasal a succédé à un rhumatisme aigu, ne tarde pas à guérir.

Deuxième fait. Catarrhe nasal succédant à une entéro-péritonite; mort de l'animal. — La maladie qui précéda le catarrhe nasal fut ici très-grave; la diminution des excréments, l'éjection de mucosités sanguinolentes, la prostration des forces, l'irrégularité du pouls, l'affaissement du ventre, joints à quel-

ques symptômes généraux, font reconnaître à M. Cruzel une entéro-péritonite, à laquelle il oppose le traitement anti-phlogistique. (Deux saignées de 10 livres chacune aux veines thoraciques; breuvage d'une décoction de mauves, miellée; le ventre est recouvert de linges continuellement humectés.) En quatre jours le bœuf était à peu près guéri, quoique d'une faiblesse extrême; mais, le cinquième, le catarrhe nasal se montra, avec tous ses symptômes les plus alarmans, sur l'animal déjà affaibli par une première maladie. La saignée générale n'était plus indiquée; on ouvrit avec la lancette toutes les veines superficielles de la tête, pour obtenir une saignée locale. Cette tentative, qui n'eut aucun résultat, des lavemens purgatifs, des ablutions émollientes sur la tête, d'abord tièdes, puis froides, des lotions de vinaigre bouillant sur les avant-bras et les cuisses, de fréquentes fumigations adoucissantes dans les cavités nasales; et plus tard, le lendemain, lorsque le catarrhe se terminait par gangrène, des injections avec la décoction de gentiane, la cautérisation sur le front et entre les cornes; tous ces moyens, disons-nous, n'empêchèrent pas le bœuf de mourir le soir du huitième jour de l'entéro-péritonite, et le quatrième du catarrhe nasal.

Douze heures après la mort, le muffle et le pourtour de la bouche étaient recouverts d'ulcères noirs et fétides, pleins de sanie; les sinus, les cavités nasales remplis de vers; la membrane muqueuse détruite et remplacée par une surface noire; la bouche, le pharynx, le larynx d'un rouge violet, ou ulcérés comme la membrane nasale; le poumon droit gorge de sang noir; la plèvre et les méninges injectées.

Une grande partie de ces lésions cadavériques avait dû se développer en quatre jours; et quelquefois le catarrhe nasal marche encore plus rapidement, et paraît alors se rapprocher de la morve gangréneuse du cheval et du claveau confluent du mouton.

M. Cruzel appelle *catarrhe nasal gangréneux exanthématique* cette variété du catarrhe nasal des bœufs. Il cite un exemple recueilli sur un bœuf qui, tombé malade le 25 juillet, lui fut

présenté le 25, mourut deux jours après, et qui, outre les symptômes du catarrhe nasal le plus aigu, offrit sur la plus grande partie du corps des boutons lenticulaires durs et rouges.

L'animal était déjà très-mal le 25, et quoique, pour l'auteur, le catarrhe nasal gangréneux du bœuf, la morve aiguë des mûlets, le mal de tête de contagion, soient toujours des phlegmasies, et que leur traitement doive toujours reposer sur l'idée unique de déplacer ou mieux d'anéantir l'irritation inflammatoire, M. Cruzel crut qu'il était trop tard pour avoir recours à la saignée. Sans compter beaucoup sur l'effet de l'administration des excitans, M. Cruzel employa *les plus énergiques*; c'étaient à l'intérieur des décoctions de gentiane et de quinquina, en breuvage et en injection dans les cavités nasales. Un cautère chauffé à blanc fut appliqué sur le front entre les cornes. Des lotions de vinaigre très-chaud furent faites sur les extrémités; des fumigations aromatiques sur tout le corps. Le bœuf, comme on s'y attendait, ne tarda pas à mourir.

A l'ouverture, faite six heures après la mort, on trouva tous les désordres relatés dans l'observation qui précède, et en outre les tissus sous-cutanés infiltrés de sérosité jaunâtre, la membrane muqueuse de la caillette et de l'intestin parsemée de points lenticulaires, rouges et marquées d'une auréole très-sensible autour de quelques-uns; la rate énorme et friable.

M. Cruzel fait remarquer dans les derniers paragraphes que le catarrhe nasal du bœuf, consistant en une phlegmasie très-violente et très-aiguë, devient rarement une maladie chronique.

Dans ces cas d'exception, l'inflammation est peu élevée, même au début de l'affection: l'écoulement par les naseaux d'une matière sanieuse fétide; voilà le seul symptôme que présente le malade. Cette sécrétion anormale s'établit dans les sinus; la matière secrétée est expulsée quand le bœuf secoue fortement la tête, ou encore lorsque le bœuf étant sous le joug, on lui fait pencher la tête à droite ou à gauche. La sanie s'écoule alors des naseaux. Quoique peu grave en apparence, le catarrhe nasal chronique est incurable; il conduit les animaux au marasme le plus complet, si avant que la maigreur ne soit

déjà très-marquée, on ne se hâte par le repos et de bons alimens à déterminer l'engraissement.

Le catarrhe nasal chronique qui suit l'amputation des cornes est cependant curable. Un bœuf a été guéri par des ingestions d'eau de mauve miellée.

On ne doit pas confondre avec le catarrhe nasal, soit aigu, soit chronique, les accidens déterminés par l'accumulation du sang et du pus dans les sinus, lorsqu'après une plaie qui intéresse la racine des cornes, un caillot ou tout autre obstacle bouche l'ouverture des sinus dans les narines, tandis qu'un appareil appliqué sur la corne ferme l'ouverture accidentelle de ces mêmes sinus. Le bœuf présente alors tous les signes de la plus vive douleur; il tient la tête penchée à droite ou à gauche; il présente quelques-uns des symptômes du catarrhe nasal.

L'auteur cite en terminant un exemple à l'appui. Un caillot de sang remplissait l'intérieur de l'os; quelques gouttes de vinaigre introduites dans les oreilles, déterminèrent le bœuf à secouer la tête, et firent sortir des caillots pesant près de deux livres. Tous les symptômes alarmans disparurent avec la cause qui les déterminait. Enfin, « quand c'est le produit de la sup-
» puration qui s'accumule, et que cette accumulation résulte
» de ce que la corne s'est régénérée sur la plaie avant que la
» suppuration fut tarie intérieurement, il faut non recourir à
» une nouvelle amputation, mais seulement pratiquer une ou-
» verture dans le centre de la cicatrice. »

MÉMOIRES ET OBSERVATIONS.

Du développement successif ou simultané des engorgemens testiculaires et de la morve.

Par M. VATEL.

DEPUIS ma nomination à la chaire de clinique, à l'Ecole royale vétérinaire d'Alfort, où j'eus occasion d'observer beaucoup de chevaux morveux, j'ai été frappé de la fréquence du développement simultané ou successif, sur le même sujet, des engorgemens des organes testiculaires et de la morve. J'ai recueilli un assez grand nombre d'observations que je me proposais de publier plus tard avec d'autres considérations sur la morve et le farcin. Plusieurs faits recueillis tout récemment, et analogues à ceux que j'avais observés précédemment, m'excitent à publier de suite une note susceptible de fixer l'attention de mes confrères sur ce point important de la pathologie, et en particulier de la symptomatologie.

Plusieurs des observations que je possède sur le développement simultané ou successif des engorgemens testiculaires et de la morve, sont tellement analogues qu'il serait superflu de les publier toutes; je me bornerai donc aux faits qui peuvent faire connaître les circonstances diverses dans lesquelles j'ai eu l'occasion d'observer.

— Tom. VII. *Décembre* 1830.

46

Premier fait. Le 10 novembre 1824, on amena à l'Ecole d'Alfort un cheval entier affecté d'un engorgement des testicules. Il était triste et nonchalant; il paraissait beaucoup souffrir; pendant la marche, qui était pénible, il écartait beaucoup les membres postérieurs. Les deux testicules et leurs enveloppes formaient une tumeur volumineuse, très-chaude et douloureuse; le fourreau était légèrement tuméfié. La fièvre était forte. Les saignées générales et locales (deux applications de sangsues au nombre de trente chaque fois, sur les parties malades), la diète, l'eau blanche nitrée, l'application d'un suspensoir, l'emploi des cataplasmes, des lotions émoullientes et des lavemens de même nature produisirent la guérison locale. Le 30 novembre, l'animal fut rendu à son maître. Le 17 février 1825 (environ trois mois après), le même cheval, amené à la visite de l'Ecole, présenta tous les symptômes de la morve.

Deuxième fait. Un cheval entier, amené aux hôpitaux de l'Ecole royale vétérinaire d'Alfort, le 3 janvier 1826, était affecté d'un engorgement des testicules et de leurs cordons. Ceux-ci étaient chauds et douloureux; la chaleur et la douleur étaient excessives du côté gauche; la fièvre était manifeste. L'engorgement des parties génitales était survenu spontanément, sans cause connue. L'animal était de race commune et d'un tempérament lymphatique. Les ganglions de l'auge n'étaient point engorgés; la pituitaire paraissait saine. Cependant nous fîmes connaître aux élèves la coïncidence fréquente des engorgemens des organes génitaux du mâle et des

lésions de la membrane nasale qui constituent la morve ; et nous fîmes pressentir que, dans le cas dont il s'agissait, l'affection visible pourrait fort bien ne pas être unique et idiopathique. La méthode antiphlogistique fut mise en usage. Le 7 janvier, la douleur et la chaleur du cordon droit étaient moindres ; mais le cordon gauche était plus dur et plus douloureux. L'engorgement paraissait se propager dans l'abdomen ; cependant la méthode antiphlogistique triompha. Le 27 janvier, tous les symptômes malades avaient disparu, le cheval était sur le point d'être rendu à son propriétaire, lorsqu'on reconnut en lui les symptômes de la morve.

Troisième fait. Un cheval entier, de trait, sous poil bai-brun, âgé de neuf ans, amené à l'École d'Alfort le 7 avril 1825, est affecté d'un engorgement des enveloppes testiculaires ; il y a chaleur et douleur locales. On a recours aux saignées et aux lavemens émolliens ; on applique sur les reins un sachet de son cuit, et sous les organes testiculaires un suspensoir matelassé qu'on humecte souvent avec une décoction mucilagineuse. Le 20 avril, la chaleur et la douleur locales ont disparu ; mais l'engorgement persiste, principalement du côté droit. On administre l'aloës à la dose de deux gros par jour, jusqu'au 1^{er} mai. La tumeur du testicule droit se circonscrit, en même temps qu'elle prend tous les caractères de l'induration ; on se décide à pratiquer la castration. Le scrotum est adhérent au dartos ; et celui-ci, ainsi que les lames de la gaine vaginale, sont confondus, et ne forment qu'un tissu blanc jaunâtre,

d'apparence fibreuse, qui adhère à la surface du testicule. Entre les fibres de ce tissu on remarque une infiltration d'un fluide séro-albumineux, de couleur citrine; au milieu existent des foyers de matière mi-solide, jaunâtre et sans odeur. La substance du testicule est saine. Le malade rendu à son propriétaire le 9 mai, est ramené à la visite de l'Ecole, le 7 juin suivant; il présente alors tous les symptômes de la morve.

Quatrième et cinquième faits. Un cheval entier, propre au trait, sous poil alezan, de l'âge de neuf ans, est amené à l'Ecole d'Alfort le 7 mai 1825. Le testicule droit et son cordon sont très-engorgés, chauds et douloureux. L'engorgement ne se propage pas dans l'abdomen: il n'existe aucun autre symptôme maladif. Le malade est soumis au traitement antiphlogistique jusqu'au 19 mai; à cette époque la chaleur a disparu, l'engorgement seul persiste, la tumeur est dure et presque insensible. On se propose d'avoir recours à la castration. L'animal, y étant préparé, est opéré le 21 au matin. La peau et le dartos incisés, on reconnaît que la lame externe de la tunique vaginale est adhérente à la lame interne sur une très-grande surface; on pratique la castration à testicule couvert, au moyen d'un casseau courbe placé le plus près possible de l'anneau inguinal; l'ablation a lieu immédiatement au dessous. Le sac vaginal contient une petite quantité de liquide séreux incolore et limpide; la lame externe de la tunique n'est adhérente qu'à sa partie inférieure; le testicule est squirrheux et tuberculeux. Le

malade, rentré à l'écurie immédiatement, présente quelques symptômes de coliques : on le bouchonne, on le couvre et on le promène : les douleurs persistent. On fait une saignée de six livres, on administre quelques lavemens ; un mieux marqué se manifeste. Les suites de l'opération sont satisfaisantes ; l'animal est retiré des hôpitaux le 20 mai.

Le 7 septembre suivant, le même propriétaire présente à la visite un autre cheval entier, affecté d'engorgement du testicule droit. L'exploration fait reconnaître l'existence d'un sarcocèle. On reconnaît de plus que les ganglions de l'aube du côté gauche sont engorgés, durs et adhérens au maxillaire, que le jetage a lieu par la narine gauche, et que des tubercules existent sur la membrane nasale, qui est ulcérée sur plusieurs points. L'état de ce cheval m'excita à demander au propriétaire des nouvelles de celui sur lequel environ trois mois avant j'avais pratiqué la castration. Il était à son cabriolet. J'appris alors que depuis environ cinq semaines ce cheval jetait un peu par la narine gauche, et qu'il était glandé du même côté. Il fut reconnu affecté de la morve confirmée.

Sixième fait. Le 1^{er} décembre 1827, on amena à l'École un cheval entier de trait, sous poil alezan foncé, âgé de 9 ans. Il était affecté d'un engorgement du testicule droit ; le cordon, qui participait à l'engorgement, était dur et douloureux. Le malade écartait fortement le membre lorsqu'on portait la main dans la région de l'aîne. Le propriétaire déclara que la maladie, qui avait apparu tout à coup, ne

datait que de trois jours ; mais que ce cheval jetait depuis environ trois semaines , sans pour cela être morveux.

Les ganglions de l'auge du côté gauche étaient légèrement tuméfiés. La pituitaire ne présentait aucune trace d'ulcération ; mais elle était pâle et couverte d'une espèce de vernis muqueux ; l'œil correspondant était un peu larmoyant. Sans pouvoir déclarer ce cheval morveux , je fis part de mes craintes au propriétaire. La maladie des parties génitales ne céda qu'en partie au traitement antiphlogistique ; un engorgement dur et presque insensible persista. L'opération de la castration ne fut pas pratiquée ; et le cheval fut retiré imparfaitement guéri. J'appris que les symptômes de la morve confirmée s'étaient déclarés environ deux mois après la première visite.

Septième fait. Le 10 mars 1828 , on amena à la visite de l'École un cheval sur lequel l'ablation du testicule droit avait été pratiquée environ deux mois avant. Depuis sa guérison , il était affecté d'un léger jetage par la narine gauche ; la matière n'adhérait point à l'orifice des narines ; la pituitaire était pâle et couverte d'un vernis muqueux ; les ganglions de l'auge du côté gauche étaient légèrement engorgés. L'animal , considéré comme suspect , fut ramené à l'École environ quinze jours après. Il présentait alors tous les symptômes de la morve confirmée.

Huitième fait. Le 4 octobre 1828 , un propriétaire de La Chapelle-Saint-Denis , amena à la visite de l'École un cheval entier , affecté d'un engorgement du

cordon testiculaire gauche. L'exploration fit reconnaître que le testicule était deux fois plus gros qu'à l'état normal, qu'il était dur et insensible, et que l'engorgement se propageait sur le cordon jusqu'à l'anneau inguinal. Je proposai l'opération; le propriétaire y consentit. Mais avant de faire placer le malade dans les infirmeries, je procédai à l'examen des cavités nasales, et je reconnus toutes les lésions qui caractérisent la morve.

Neuvième et dixième faits. En avril 1829, je visitai l'écurie d'un charretier. Sur trois chevaux, il en était deux sur lesquels les symptômes de la morve coïncidaient avec des engorgemens des organes testiculaires. A l'ouverture, je rencontrai les testicules en proie à l'affection squirreuse et tuberculeuse.

Onzième fait. Un cheval de limon, entier, d'un tempérament lymphatique, fut affecté, en mai 1830, d'un engorgement inflammatoire des bourses qui céda aux saignées générales, aux saignées locales (par scarifications), et aux lotions émollientes. En novembre dernier, je fus appelé pour le visiter pour cause de jetage par l'une des narines. La nature de l'engorgement glanduleux, celle du jetage et la présence des ulcérations de la pituitaire me firent diagnostiquer l'existence de la morve.

Douzième et treizième faits. Enfin, tout récemment, je fus consulté sur l'état de deux chevaux, que j'avais visités deux mois avant, pour cause d'engorgement chronique des testicules et des cordons testiculaires. Sur l'un d'eux les symptômes de la morve confirmée étaient apparens; sur l'autre l'engorge-

ment des ganglions de l'auge et le jetage existaient seuls. Je n'en portai pas moins un pronostic fâcheux. L'ouverture fit reconnaître toutes les lésions qui caractérisent la morve.

M. le professeur Dupuy, qui s'est occupé d'une manière toute particulière de l'affection tuberculeuse, « a observé des tubercules dans d'autres tissus » que celui de la membrane des fosses nasales, principalement dans le parenchyme des poumons, dans le tissu des ganglions lymphatiques, dans le tissu cellulaire, dans la peau, *dans le corps des testicules*, dans la membrane muqueuse du canal alimentaire (1). » Suivant lui, « les testicules sont bien » plus souvent le siège de l'affection tuberculeuse que le parenchyme du foie et des reins (2). » On trouve dans son ouvrage sur l'affection tuberculeuse une observation de sarcocèle déterminé par des tubercules miliaires sur un cheval de brasseur, sacrifié (probablement pour cause de morve) dans le mois de février 1816 (3). Sur un cheval morveux abattu à l'Ecole d'Alfort, M. Dupuy reconnut que l'épididyme et le testicule avaient éprouvé la dégénérescence tuberculeuse (4). Sur un cheval de selle affecté de morve, le même auteur observa que les testicules et les épидидymes renfer-

(1) *De l'affection tuberculeuse*, page 37.

(2) *Loc. cit.*, page 49.

(3) *Loc. cit.*, page 121.

(4) *Loc. cit.*, page 58.

maient un grand nombre de petits kystes qui contenaient de la matière puriforme. Il crut devoir les regarder comme des tubercules passés à l'état de ramollissement (1). Enfin il remarqua dans l'épaisseur du cordon spermatique d'un autre cheval morveux, un abcès qui contenait une matière puriforme grumeleuse; le tissu cellulaire environnant était lardacé. On serait étonné de ne point rencontrer dans l'ouvrage de M. Dupuy un plus grand nombre d'observations de ce genre sur des chevaux affectés de morve, si l'on ignorait que sur plus de soixante ouvertures de chevaux morveux (2), il en est tout au plus une douzaine qui aient rapport à des chevaux entiers.

Mes remarques ne doivent pas se borner à la morve chronique. J'ai déjà prouvé dans un autre article (3), qu'un assez grand nombre de coryzas gangréneux ou de morves aiguës, qu'on croit idiopathiques, ne sont réellement que des conséquences de la morve proprement dite; et, pour cela, j'ai cité quelques faits puisés dans l'ouvrage sur l'affection tuberculeuse (4 sur 12), et j'y ai ajouté mes observations particulières.

Pour ce qui a rapport au développement successif ou simultané de la morve dite aiguë et des en-

(1) *Loc. cit.*, page 163.

(2) J'entends parler de la morve chronique de M. Dupuy.

(3) *Recueil de Médecine Vétérinaire*, 1829, pages 455 et 481.

gorgemens ou des lésions organiques des testicules et de leurs enveloppes, que j'ai remarqués et fait remarquer très-souvent aux élèves de l'Ecole d'Alfort; je ne rapporterai aucune des observations qui me sont propres; celles recueillies par M. Dupuy suffiront pour convaincre mes lecteurs. Je ferai remarquer en passant que ce professeur paraîtrait avoir observé la morve dite aiguë, principalement sur les chevaux entiers, puisque, sur neuf observations (1), il en est sept qui ont rapport à des chevaux ou à des mulets qui n'avaient point été privés des organes testiculaires. Sur six sujets, on remarqua pendant la vie des tuméfactions et engorgemens douloureux au scrotum (2), ou des engorgemens des testicules (3). L'ouverture a fait reconnaître des lésions organiques sur quatre sujets. Sur un cheval (le Derviche), le cordon testiculaire était engorgé et rouge; il y avait un foyer de matière puriforme dans l'épididyme du testicule gauche (4). Sur un autre, l'épididyme et le testicule gauches étaient recouverts d'une enveloppe épaisse et fibreuse; on observait dans leur intérieur de la matière puriforme. Le tes-

(1) J'en excepte celles qui ont rapport à une maladie phlogoso-gangréneuse, décrite par M. Vitry (Francois), et celles relatives à l'inoculation de la matière qui coule des narines des chevaux affectés de morve aiguë.

(2) *De l'affection tuberculeuse*, pages 225, 227, 231, 252, 259.

(3) *Loc. cit.*, page 235.

(4) *Loc. cit.*, page 227.

ticule droit renfermait beaucoup de tubercules ramollis et dégénérés; les veines étaient très-grosses et variqueuses, et le cordon spermatique, jusqu'à l'anneau inguinal, avait éprouvé le même mode d'altération (1). Sur un troisième, le tissu des testicules était dégénéré, rempli de tubercules arrivés à l'état de ramollissement et d'inflammation (2). Enfin, sur un mulet abattu pour cause de morve (probablement de morve aiguë), on trouva de nombreux tubercules miliaires dans l'épididyme et le testicule gauche.

Ces lésions organiques rencontrées dans les organes testiculaires de chevaux ou de mulets, morts de ce qu'on appelle la morve aiguë, sont encore une nouvelle preuve de ce que j'ai avancé dans mon article sur l'utilité des mesures d'isolement dans le cas de morve; et, jointes aux observations précédentes, elles me portent à croire, 1° que la morve n'est que rarement locale; 2° que dans le plus grand nombre des cas elle résulte d'une *diathèse*; ce qui explique l'impossibilité de la guérir alors par des applications médicamenteuses locales; 3° que les lésions visibles de la membrane nasale ne sont quelquefois que les symptômes d'une maladie presque générale; 4° enfin, que les engorgemens des testicules ou de leurs enveloppes peuvent être considérés, dans plusieurs circonstances, comme phénomènes précurseurs, et dans quelques autres, comme signes commémoratifs, pronostics et diagnostics de la morve.

(1) *Loc. cit.*, page 255.

(2) *Loc. cit.*, page 259.

Sur la maladie naviculaire et les causes qui la déterminent. (Extrait d'un mémoire de M. TURNER, chirurgien vétérinaire, à Londres.)

Par M. BENAULT, médecin-vétérinaire.

Il y a peu d'années encore, l'opération dite *névrotomie plantaire* ne jouissait en France d'aucun crédit. Le peu d'essais qu'on avait tentés n'avaient pas réussi, soit que l'opération eût été mal pratiquée, soit que l'application en eût été inopportune. Il existait donc, peut-être même existe-t-il encore des préjugés sur la valeur thérapeutique de ce moyen chirurgical. Aujourd'hui nous ne sommes plus dans la même disette de faits pratiques; grâce aux observations de M. Berger (1), grâce surtout à celles plus récentes, plus nombreuses et plus complètes de M. Villate (2), nous savons qu'on peut tirer un excellent parti de la section des nerfs plantaires, dans quelques cas de boiterie du pied, de cause ancienne, et qui ont résisté à tous les autres moyens curatifs employés. Nous savons que, si la névrotomie ne guérit pas le mal, du moins, et le plus souvent, en pallie-t-elle les effets. Et sous ce rapport, nous sommes plus avancés que nous ne l'étions avant que MM. Berger et Villate n'eussent publié leur observations. Mais quand nous nous demandons quelles sont les causes anciennes de boiterie contre lesquelles la névrotomie présente le plus

(1) *Journal pratique*, n° de février 1828.

(2) *Recueil de Médecine Vétérinaire*, n° d'août 1828. —
Idem, n° de juillet 1830.

de chances de succès, nous nous retrouvons aussi embarrassés que par le passé pour répondre à cette question d'une manière précise, absolue; et nous devons nous borner à dire avec Percivall : « La névrotomie convient dans toute espèce de boiterie chronique du pied et de la couronne, à l'exception de celles qui proviennent des pieds plats et combles. »

Depuis qu'on a essayé la névrotomie en France, on a souvent parlé d'une maladie dont étaient fréquemment affectés les pieds des chevaux anglais, de ceux de course surtout; maladie qu'on a désignée sous le nom de *maladie naviculaire*, et contre laquelle la section des nerfs plantaires était, disait-on, le plus souvent mise en usage. S'il en est ainsi, l'histoire de cette maladie se rattache singulièrement à celle de la névrotomie; et cependant, si j'en excepte un court article, inséré dans le numéro de mai 1829 du *Journal pratique*, on n'a rien publié chez nous qui puisse éclairer sur la nature des lésions qui la caractérisent, et les causes sous l'influence desquelles elle se développe. Le mémoire que j'ai entre les mains, en me permettant de remplir cette lacune, me fournira l'occasion de faire connaître quelques idées de l'auteur, M. Turner, sur l'intéressante question de l'élasticité du pied du cheval; question dont les Anglais se sont beaucoup plus occupés que nous, parce qu'ils en ont senti toute l'importance. Nous verrons que M. Turner ne partage pas toujours les idées de M. Bracy-Clark sur le rôle que joue la fourchette dans le mécanisme des mouvemens du pied.

Je dois prévenir ici que ce n'est point une traduction du mémoire de M. Turner que je publie; c'en est seulement une analyse; aussi ne m'attacherai-je

pas à conserver scrupuleusement ses expressions, non plus que l'ordre d'exposition qu'il a suivi; je chercherai seulement à dire tout ce qu'il a dit, et rien que ce qu'il a dit sur la nature et les causes de la *maladie naviculaire*, ne me rendant responsable d'aucune de ses opinions, dont je ne suis que le narrateur.

On désigne sous le nom de *joint naviculaire*, *articulation naviculaire*, l'endroit où le tendon fléchisseur du pied passe et glisse sur la face postérieure de l'os naviculaire (petit sésamoïde). La face antérieure du tendon, la face postérieure diarthrodiale de l'os naviculaire, et la membrane synoviale qui les revêt et facilite leur glissement, concourent à former cette *articulation* (qu'il serait plus convenable d'appeler *coulisse naviculaire*).

A la suite de certaines circonstances, et dans certaines conditions que nous ferons connaître plus loin, cette membrane synoviale peut être contuse; une inflammation survient, puis une véritable ulcération qui peut s'étendre au cartilage d'encroûtement de l'os naviculaire, atteindre et corroder l'os lui-même; c'est ce qui constitue l'affection connue sous le nom de *maladie naviculaire*.

Dès le principe de la maladie, il y a diminution, mais non absence totale de la synovie. Cette opinion n'est pas en rapport avec celle de M. Colemann, qui pense, à tort, qu'un des premiers phénomènes de la *maladie naviculaire* consiste dans la surabondance de synovie. L'ouverture et la dissection d'un grand nombre de pieds, à quelque période que fût parvenu le mal, n'a jamais démontré une augmentation dans la quantité normale de cette liqueur, qu'on trouve au

contraire d'autant moins abondante que l'affection date de plus long-temps ; quand elle est très-ancienne, il n'y a plus de synovie.

C'est tantôt sur la membrane synoviale qui revêt le tendon fléchisseur que se développe l'inflammation, tantôt sur celle qui recouvre la face correspondante de l'os naviculaire ; le plus souvent elle n'affecte que cette dernière, et quand elles sont malades toutes les deux, celle-ci l'est toujours davantage.

Quand la maladie est récente, on remarque quelquefois sur le milieu de la surface de l'os naviculaire de légères éminences de la grosseur d'un grain de millet ; mais au fur et à mesure qu'elle fait des progrès, ces granulations diminuent, finissent par disparaître, et on voit à leur place, sur la partie de l'os où elles existaient, de petits enfoncemens, véritables ulcérations du cartilage d'encroûtement.

A une époque plus avancée, ces ulcérations sont plus profondes ; elles s'étendent jusqu'à la substance osseuse elle-même, et détruisent l'os à tel point que, pour me servir d'une locution correspondante à celle de l'auteur anglais, *elles le réduisent à rien*. Cependant, quelque étendus qu'aient été les ravages à la face postérieure de l'os naviculaire, la face supérieure (celle qui concourt à former l'articulation du deuxième avec le troisième phalangien) a toujours été trouvée parfaitement saine. « La vérité est, dit M. Turner, que, dans *ce cas* de boiterie chronique, l'articulation des deux derniers phalangiens n'est jamais, je dirai même n'a jamais été affectée, » à moins de circonstances particulières très-rares, et dans tous les cas indépendantes de la *maladie naviculaire* et des causes qui lui ont été assignées.

Lorsque la maladie a été de longue durée, il n'est par rare de trouver le tendon fortement adhérent à l'os naviculaire. Quand cette adhésion a eu lieu, il y a généralement, outre la destruction du cartilage, une diminution plus ou moins considérable de l'os lui-même, au centre duquel existe une excavation formée par l'absorption de la matière osseuse.

Telles sont les lésions les plus remarquables qui caractérisent la *maladie naviculaire*, et qu'a fait reconnaître la dissection d'un très-grand nombre de pieds qui en étaient affectés à des degrés plus ou moins avancés. Mais qui a pu faire naître ces désordres? Par quel enchaînement de circonstances, des parties aussi complètement soustraites à l'action directe des violences extérieures ont-elles pu s'enflammer, se détruire à ce point, tandis que les parties qui les entourent, les protègent, conservent toutes les apparences de l'intégrité? Quelques mots sur le rapport de l'articulation naviculaire avec la boîte cornée, sur les mouvemens dont cette articulation est le siège, et sur les changemens de conformation du sabot qui peuvent les gêner, les pervertir, sont nécessaires à la solution de cette question.

Situé transversalement à l'axe du membre, l'os naviculaire complète par sa face supérieure l'articulation du deuxième avec le troisième phalangien; il repose inférieurement sur le tendon fléchisseur, au dessous duquel se trouve le coussinet plantaire que la fourchette sépare du sol. Soutenu par le tendon fléchisseur, cet os est maintenu fortement par deux ligamens qui le fixent à l'os de la couronne et l'attachent latéralement à la face interne des cartilages. Dans l'état naturel d'un cheval qui a tous ses aplombs, l'os naviculaire se

trouve placé immédiatement sous le centre du poids, qui descend dans une direction perpendiculaire au membre ; conséquemment , toutes les fois que l'animal progresse, le joint naviculaire reçoit une partie du poids supercumbant qui lui est transmis par l'os de la couronne , avec une violence d'autant plus grande que les mouvemens sont plus rapides et plus enlevés. L'os naviculaire doit donc céder et s'affaisser proportionnellement à la force du choc qui lui est imprimé ; et pour peu que cette force soit intense , les ligamens ou l'os lui-même se rompraient infailliblement , s'il ne se trouvait au dessous le tendon fléchisseur qui le soutient , en cédant pourtant à son tour , et vient s'appuyer sur le coussinet plantaire. Ainsi , peu à peu , et sans douleur pour l'animal , la violence du choc se trouve brisée et détruite par les soins que la nature a pris dans l'organisation des parties postérieures du pied du cheval. Qu'on examine en effet le pied du poulain qui n'a pas été ferré : combien les parties postérieures ne sont-elles pas plus élastiques , comparées à la pince et au quartier ! Là , le joint naviculaire se trouve appuyé sur deux coussins élastiques , placés l'un sur l'autre et qui forment une base si solide et si douce en même temps , qu'aucun artifice humain ne saurait l'imiter. La partie cornée de la fourchette , dure , quoique parfaitement élastique , est opposée à la terre sur laquelle elle peut appuyer et frotter impunément ; tandis que sa partie grasse et onctueuse (le coussinet plantaire) entoure le tendon fléchisseur et le joint naviculaire , qui sont encore garantis latéralement par des cartilages eux-mêmes très-flexibles. Or,

comme toutes ces parties, dans l'état de nature, conservent leurs propriétés élastiques, elles cèdent et font de la place au joint naviculaire, qui peut ainsi jouer comme une poulie sans compression et sans contrainte dans les efforts les plus violens de l'animal. Ce n'est pas à dire pour cela que la fourchette doit être éloignée du sol, comme l'ont avancé quelques auteurs; je pense, au contraire (c'est M. Turner qui parle), que cet organe, si important pour la conservation de la forme naturelle du sabot, doit, dans la marche, prendre sur la terre un point d'appui que mon expérience me fait regarder comme nécessaire à sa bonne conservation (1).

(1) Lafosse, le premier qui soumit la ferrure à des règles puisées dans l'étude physiologique du pied, pensait que la fourchette devait nécessairement appuyer sur le sol, même lorsque le pied était ferré. Il considérait l'os de la couronne comme pesant sur l'os du pied et sur celui de la noix; celui-ci comme reposant sur le tendon fléchisseur, et le tendon fléchisseur comme portant sur le coussinet plantaire, qui est destiné à lui servir de support, quand il cède au poids du corps et descend dans le sabot. La fourchette étant destinée à borner cette descente, il en conclut qu'il est indispensable qu'elle porte sur le sol. Il regarde comme une des conséquences du trop d'élévation de la fourchette la rupture du tendon, la fracture de l'os de la noix et le resserrement du pied. Ainsi Lafosse avait écrit, en 1756, presque tout ce que nous venons d'extraire du Mémoire de M. Turner, sur les inconvéniens du peu de volume ou du trop d'élévation de la fourchette.

Osmer, lord Pembroke, le professeur Morecroft et M. Coleman ont partagé les idées de Lafosse sur l'utilité de la pression primitive de la fourchette. On sait que telle n'est pas l'opinion de M. Bracy-Clark, qui regarde la fourchette comme ne devant jamais poser à terre pendant le repos, et comme n'atteignant le sol qu'en troisième ligne, c'est-à-dire après la mu-

M. Colemann pense que l'action de l'os naviculaire est beaucoup plus limitée; fondant son opinion, d'une part, sur le peu de longueur et d'extensibilité des ligamens qui le fixent à l'os de la couronne et à l'os du pied; de l'autre, sur la manière intime dont il est maintenu par le tendon fléchisseur. Il est vrai que les ligamens qui établissent les connexions de l'os naviculaire sont très-courts et peu extensibles; mais il faut se rappeler que, dans les mouvemens qui sollicitent la descente de cet os, il est suivi par le deuxième phalangien qui le pousse en quelque sorte, et que l'os du pied l'accompagne lui-même en exécutant un léger mouvement de bascule: il n'est donc pas besoin de beaucoup d'élasticité dans ces productions ligamenteuses. Quant au lien étroit formé par le tendon fléchisseur, il n'empêche pas en réalité la descente de l'os naviculaire; parce qu'à l'instant où celui-ci cède au poids transmis par l'os coronaire, les fibres du muscle fléchisseur perforant sont relâchées, et, conséquemment, le muscle et le tendon sont allongés. Cette liberté d'action dans l'os naviculaire existe principalement d'une manière bien remarquable dans les chevaux vigoureux et actifs, qui, pour parler le langage des amateurs, posent d'abord et franchement le talon sur le sol. Elle est surtout nécessaire aux chevaux dont les allures doivent être vives et les mouvemens violens. Mais une condition indispensable pour qu'elle s'entre-

raille et les barres, pendant la marche. D'après cet auteur, la fourchette ne porte pas sur le sol, quand l'animal progresse sur un terrain qui, comme le pavé, offre une certaine résistance; elle n'y trouve un point d'appui que quand le terrain est mou, comme une prairie, une terre labourée, etc.

tienne, c'est qu'elle soit souvent mise en jeu ; autrement, les parties cornées et élastiques qui la permettent se durcissent, se resserrent, ne peuvent plus s'étendre, et rendent difficiles d'abord, puis douloureux et par cela même impossibles, les mouvemens alternatifs d'écartement et de resserrement qui constituent l'élasticité ; en un mot, le pied se contracte. Or c'est par la contraction que commence ordinairement la *maladie naviculaire*. L'une est la condition, l'autre est la conséquence.

Il y a deux sortes de contraction : l'une *générale*, l'autre *partielle* ou *occulte*. Par la première, on entend un pied à talons étroits, plus oblong que circulaire, avec une diminution générale d'étendue et de capacité. Par la deuxième, on désigne une sorte trompeuse de pied qu'on rencontre fréquemment, et qui paraît suffisamment bonne par un simple examen à l'écurie ; mais, si l'on fait faire quelques pas au cheval, on ne tarde pas à s'apercevoir qu'avec des jambes très-saines il boite souvent très-bas. La dissection d'un grand nombre de pieds, appartenant à de tels chevaux, a presque toujours prouvé que l'articulation était plus ou moins malade, bien qu'il n'existât pas de cause apparente de claudication. Aussi faut-il tout le discernement, tout le tact d'un praticien exercé, pour reconnaître les pieds atteints de cette contraction occulte.

Les causes de la contraction sont toutes celles qui peuvent nuire à l'exercice des propriétés élastiques du pied : la ferrure et le repos sont les deux principales.

Il suffit de signaler la première de ces causes. Son influence fâcheuse sur l'élasticité du pied a été mise

hors de doute, bien qu'un peu exagérée, dans l'excellent ouvrage de M. Bracy-Clark sur les inconvéniens de la ferrure, pratique dont les pernicioeux effets sont d'autant plus sensibles qu'elle a été moins raisonnée, et que les chevaux y ont été soumis à un âge moins avancé, bien avant que le pied n'ait acquis son entier développement.

La seconde de ces causes, trop méconnue jusqu'à présent, consiste dans l'obligation où se trouvent les chevaux de rester à l'écurie pendant vingt-une à vingt-deux heures et quelquefois plus, sur vingt-quatre (1). Ceci est une conséquence de ce que nous avons dit plus haut, que les propriétés élastiques du pied se conserveraient d'autant mieux qu'elles étaient plus souvent exercées, et *vice versa*. En effet, si l'on choisit deux jeunes chevaux dont les pieds bien conformés soient parfaitement semblables; que l'un d'eux reste à l'écurie, tandis que l'autre sera abandonné dans un herbage, et qu'au bout d'un an on examine de nouveau et comparativement les pieds de chacun d'eux; on verra que sur ce dernier, le pied a conservé ou à peu près sa forme première, que peut-être il a pris plus d'expansion; tandis que chez l'autre, de très-grands changemens sont survenus dans certaines parties de la boîte cornée, sous le rapport de leur position, de leur forme, etc.... Or ces changemens résultent incontestablement de l'absence prolongée, dans les parties postérieures du pied, de la pression et des mouvemens naturels.

(1) Il est bien entendu que M. Turner parle ici des chevaux de course, qui sont en effet les plus exposés à la contraction des pieds.

Mais, dira-t-on, les chevaux qui restent long-temps à l'écurie ne demeurent couchés que quelques heures dans la nuit ; tout le reste du temps, ils sont debout ; et alors, les parties postérieures du pied se trouvant placées perpendiculairement sous le fardeau que représente le poids du corps, reçoivent continuellement une salutaire pression : le séjour à l'écurie ne peut donc pas être regardé comme une cause de contraction. Cette objection, quelque spécieuse qu'elle puisse paraître, n'est rien moins que fondée : car, dans l'état de nature, le cheval ne reste pas en repos ; et lorsqu'il y reste, les membres n'ayant à supporter que le poids superincumbant, chacun d'eux en porte seulement sa part ; or, le poids superincumbant seul, s'il n'est pas aidé par un mouvement fréquent, n'est pas capable de s'opposer à la tendance qu'ont à se resserrer certains pieds qu'on appelle forts, dont la corne est dure, la muraille droite, la pince épaisse, les quartiers et les talons élevés, la sole épaisse et concave, la fourchette peu volumineuse et sèche. C'est en effet sur ces pieds que se remarque le plus souvent la *maladie naviculaire*. Quand l'animal progresse, au contraire, il n'y a pas seulement mouvement dans les parties élastiques du pied, il y a encore une augmentation réelle et à chaque instant répétée, du poids qu'elles ont à supporter dans l'état de repos ; puisque pendant la marche, la partie antérieure du corps, par exemple, qui dans la station était supportée simultanément par les deux membres de devant, est alternativement portée sur chacun d'eux.

Pour peu qu'on examine avec attention un pied contracté, on remarque que la sole est dure, sèche,

creuse en dehors et très-concave à sa face supérieure; la muraille est droite et sèche notamment sur les quartiers, à la partie supérieure desquels existe un cercle plus ou moins apparent, qui quelquefois n'est visible que du côté interne; les barres sont situées profondément; elles ne sont plus obliques de haut en bas et de dedans en dehors, elles sont perpendiculaires au sol; la fourchette de corne est petite, sèche, très-dure, éloignée de terre. Enfin, quand on dissèque un tel pied, on reconnaît que le coussinet plantaire a considérablement perdu de son volume. On conçoit bien que tous ces changemens ne s'opèrent que progressivement, et d'autant plus vite que le pied sera resté plus long-temps et d'une manière plus absolue dans les conditions qui les déterminent.

Or, supposons qu'un cheval avec de tels pieds, qui peuvent paraître bons quand les changemens ne sont pas encore très-prononcés, soit mis en mouvement; évidemment, l'os naviculaire sollicité à descendre par le poids qu'il aura à supporter pendant la marche, ne trouvera plus la même flexibilité dans les parties sous-jacentes; le coussinet plantaire considérablement diminué, permettra le contact plus immédiat du tendon sur la partie supérieure de la fourchette devenue sèche et proéminente en dedans, et soutenue par une sole également exubérante et très-dure; les barres, de leur côté, ne fléchiront plus; et la délicate membrane naviculaire se trouvant placée et comprimée entre deux organes qui ne cèdent plus, et réagissent avec plus ou moins de force l'un sur l'autre, devra éprouver une contusion plus ou moins violente, chaque fois que l'animal appuiera

le pied sur le sol. De là son inflammation, et bientôt après la cause continuant à agir, la destruction progressive de son tissu et de celui de l'os naviculaire.

La contusion de la membrane naviculaire est donc la principale, la seule cause de la boiterie chronique, dans les cas de contraction générale et partielle du pied. Cela est si vrai, que beaucoup de pieds très-visiblement contractés ne font pas boiter les chevaux, toutes les fois qu'il n'y a pas encore lésion du joint naviculaire; tandis que chez tous les chevaux boiteux avec contraction partielle du pied, on est certain de rencontrer des désordres plus ou moins prononcés dans cette articulation. En résumé, la contraction du pied précède toujours le développement de la *maladie naviculaire*; cette contraction peut exister, sans que pour cela la *maladie naviculaire* existe nécessairement; mais si, lorsque le pied est contracté, le cheval est obligé de faire une course rapide, la maladie peut alors survenir. Je puis assurer que, quelque fatigans qu'aient été les efforts auxquels un cheval se sera livré, ils n'ont jamais déterminé immédiatement la *maladie naviculaire*, si préalablement le pied n'était contracté.

Ce qui me paraît prouver que la seule contraction du pied ne suffit pas pour occasioner la boiterie chronique, c'est l'examen des pieds de derrière de la plupart des chevaux de race : beaucoup de ces pieds sont visiblement très-contractés, et cependant les chevaux n'en boitent jamais. Pourquoi? n'est-ce pas parce que les pieds postérieurs, dans le repos ou l'exercice, n'ont à supporter qu'une part beaucoup moindre du poids du corps? n'est-ce pas parce que ce poids se trouvant à leur partie antérieure, l'appui se fait prin-

cipalement vers la pince ? n'est-ce pas parce que , pour les raisons que je viens d'énoncer et pour d'autres encore, l'élasticité étant beaucoup moins nécessaire dans ces pieds que dans les antérieurs, les mouvements du joint naviculaire y sont naturellement très-bornés, et qu'il est extrêmement rare que les efforts même les plus violens, forcent l'os de ce nom à descendre sur la fourchette ? En effet, plus les courses sont rapides, plus les efforts dans le tirage sont intenses, et plus l'appui des membres postérieurs se fait vers la pince. Aussi n'ai-je jamais vu la *maladie naviculaire* sur des pieds de derrière ; et ces pieds peuvent-ils se contracter beaucoup, sans préjudicier notablement à la franchise des allures.

J'ai dit qu'il fallait une grande habitude pour reconnaître la *maladie naviculaire* dès son début, par la seule inspection du pied, quand celui-ci n'était affecté que d'une contraction *occulte*, et par cela même difficile à bien apprécier. Cependant, c'est à son début, c'est même, s'il est possible, quand la contraction seule existe encore, qu'il est indispensable de la reconnaître et de prévenir le développement de cette maladie ; car pour peu qu'elle soit déclarée, toutes les ressources curatives de l'art sont constamment employées en pure perte.

Les données suivantes pourront servir de base au diagnostic. La corne du pied est sèche et très-dure ; la paroi droite, la sole concave, la fourchette petite et profonde. Si on essaie avec un instrument de pénétrer jusqu'au vif dans les commissures de la fourchette, il faut aller si avant pour l'atteindre, qu'on pourrait croire qu'il n'y a pas de sang dans le pied. Quand il est à l'écurie, l'animal porte instinctivement le pied ma-

lade en avant, en appuyant sur la pince; et si les deux pieds sont affectés, il les porte alternativement dans cette position. Si on soumet le cheval à un exercice un peu rapide, il a la marche embarrassée, pénible, et il finit par boiter. Le membre examiné de haut en bas, paraît parfaitement sain. On déferre le pied, on le pare, on l'explore dans tous les sens, et on ne trouve nulle part de lésion appréciable; seulement l'animal paraît éprouver quelque douleur, quand on appuie fortement la base de la fourchette. Un cordon léger, un *cercle* est visible autour du milieu de la paroi, ou vers sa naissance. Quelquefois cette saillie de corne n'existe que sur un quartier, et, comme nous l'avons dit plus haut, plus souvent sur le quartier interne que sur l'externe. On apprend en outre que le cheval que l'on examine a été ferré de très-bonne heure; qu'il reste souvent fort long-temps à l'écurie sans sortir. Les bains et cataplasmes émolliens employés plusieurs jours de suite, ne produisent qu'un soulagement faible et momentané; ce qui n'aurait pas lieu si c'était le tissu réticulaire du pied qui fût le siège du mal; car alors, ou bien le mal se guérirait par l'emploi prolongé du repos et des émolliens, ou bien la suppuration se déclarerait, deviendrait apparente et augmenterait rapidement les douleurs.

D'après ce qui précède, il est évident que la *maladie naviculaire*, une fois déclarée, est un mal incurable; et l'expérience démontre malheureusement aussi qu'il est bien difficile de la prévenir, quand la contraction du pied est très-avancée. C'est donc avant que la boiterie ne se déclare, et quand on reconnaît la contraction générale ou partielle du pied, qu'il importe de traiter le cheval. On réussit

ordinairement à empêcher la boiterie par les moyens suivans. On lâche l'animal dans un vaste enclos pendant tout le temps qu'il n'est pas employé à son travail. On pare le pied à fond toutes les trois semaines à peu près, en amincissant surtout les talons qui doivent être flexibles. On ferre à *lunettes* avec des clous à lame délicate, et on tient le pied gras : par ce moyen, une salubre pression secondaire sera assurée sur la fourchette, particulièrement quand le cheval travaille. Je dis pression *secondaire*, pour ne pas confondre avec la pression de la fourchette, si recommandée par le professeur Colemann, qui pense que la fourchette doit toujours être laissée de niveau avec les éponges du fer, afin de porter tout, d'abord sur le sol, lorsque l'animal fait son appui. Je suis parfaitement de l'avis de M. Colemann, quant aux principes; et l'expérience m'a démontré combien était *naturelle* et salubre la pression primitive de la fourchette sur le sol. Mais j'ai reconnu avec beaucoup de praticiens, que dans l'amélioration actuelle de nos routes, la fourchette n'est pas assez résistante pour soutenir les percussions violentes qu'elle éprouve à chaque foulée de l'animal. C'est pourquoi je conseille de tenir la fourchette aussi près de terre que possible, sans être pourtant de niveau avec les talons, de manière qu'elle puisse recevoir une partie de la pression, mais seulement secondairement, et après que la violence du choc aura été en quelque sorte brisée par les éponges du fer.

Si l'animal pouvait n'être employé que sur un terrain doux, il serait bien préférable de laisser porter la base de la fourchette sur le sol; car on soulagerait le tendon d'une bonne partie du poids qu'il a à sup-

porter; tandis qu'en élevant la fourchette, on la rend passive, et on prive le pied de tous les avantages qu'il peut retirer de ce système de parties élastiques, où la force se trouve si admirablement unie à une extrême souplesse.

Je suis convaincu qu'en employant avec persévérance les moyens que je viens d'indiquer, on parviendra à garantir de la *maladie naviculaire*, pour toute sa vie, un cheval à pied contracté ou à talons étroits, pourvu qu'on ait recours à ces moyens avant l'apparition de la boiterie.

Si l'on n'est consulté qu'après que la claudication existe déjà, une seule ressource reste: elle est palliative; c'est l'opération de la névrotomie, qui permet encore à l'animal de rendre quelques services.

*Mémoire sur une épizootie bovine observée en 1826
dans le département de la Loire;*

Par M. GROGNIER.

Sur l'invitation de M. le baron de Chaulieu, préfet du département de la Loire, je me rendis, en février 1826, dans le canton de Montbrison, où s'était déclarée une mortalité parmi les bêtes à cornes. L'hiver et l'automne n'avaient offert aucunes intempéries extraordinaires; les fourrages avaient été abondans et bien récoltés. Les communes où régnait la maladie sont situées, les unes sur les montagnes de Soleymieux, les autres dans la plaine voisine de Montbrison, toutes à plusieurs lieues des étangs du Forez. Je ne vis dans la topographie, ni dans les pâturages, ni dans les abreuvoirs aucune cause insalubre; les étables ne me parurent pas plus mal

tenues qu'en beaucoup d'autres lieux où le bétail se porté bien.

D'après les renseignemens que je pus recueillir, la maladie s'était successivement manifestée, depuis six ans, à des saisons différentes, dans environ trente communes du département; elle avait attaqué huit à neuf cents bêtes, dont environ la moitié avait guéri malgré des traitemens en général peu rationnels. On la regardait presque partout comme contagieuse et originaire de l'Auvergne. Les uns pensaient qu'elle se renouvelait à la suite d'importations nouvelles; d'autres, qu'elle se déclarait à des époques indéterminées et sous l'influence de causes peu connues, et cela par l'effet de *miasmes*, ou levains laissés par les bœufs anciennement importés, ou par des bêtes indigènes que ceux-ci avaient infectés. Trente à quarante bêtes de tout âge et de tout sexe étaient mortes de la maladie peu de temps avant mon arrivée. On m'en montra de malades à peu près un pareil nombre: on m'assura que tout le reste du bétail du canton était sain. Cette déclaration, qui ne s'accordait pas avec des renseignemens indirects qui m'étaient parvenus, pouvait s'expliquer par la confiance absurde de beaucoup de paysans dans les charlatans de village nommés *empiriques*, *maïges*, et par la répugnance non moins aveugle de ces paysans contre les mesures d'administration répressives des épizooties. J'appris que, dans le même temps, M. Brognin, vétérinaire à Thiers, traitait la même maladie dans le département du Puy-de-Dôme; et M. Lasnier, vétérinaire à Saint-Martin-d'en-Haut, dans celui du Rhône.

On lui donnait le nom de charbon, de fièvre char-

bonneuse : c'est la dénomination de presque toutes les maladies du bétail. On eût pu la considérer comme une fièvre inflammatoire, comme une gastrite, une péripneumonie, une pneumo-gastrite.

Elle m'offrit les symptômes suivans : rougeur de la muqueuse nasale, ainsi que de la conjonctive; larmolement; chaleur de l'air expiré de l'intérieur de la bouche, de la base des cornes et des oreilles; hérissement du poil; sensibilité de l'épine dorsale: tous symptômes d'une fièvre inflammatoire.

Chez aucun malade je n'ai rencontré ces symptômes isolés; ils étaient dans quelques-uns accompagnés d'un pouls fort, dur, large, plein, de la difficulté de respirer, du battement des flancs, d'une toux sèche, peu fréquente; d'un écoulement muqueux par les naseaux plus dilatés que dans l'état naturel. L'animal témoignait de la douleur quand on lui pressait les côtes, et, d'après ces signes, il était difficile de méconnaître une péripneumonie.

Dans d'autres malades, les symptômes généraux de l'inflammation étaient joints à un plus grand accablement, à une fièvre plus violente, à un pouls petit, concentré, vite, irrégulier, une soif plus ardente; la diarrhée ou la constipation, la chaleur du rectum, des horripilations, des frissons cutanés : caractères pathognomoniques de la phlegmasie intestinale devenue si célèbre dans l'une et dans l'autre médecine, sous le nom de *gastro-entérite*.

D'après les renseignemens que j'ai recueillis, il paraît que la maladie est plus commune sous cette dernière forme dans les animaux les plus vigoureux, pendant l'été et sur les montagnes. Elle parcourait

alors ses périodes en neuf à dix jours, et quelquefois en moins de temps, tandis que la phlegmasie pulmonaire offrait à l'autopsie les poumons infiltrés, hépatisés, caverneux dans quelques points, tuberculeux dans d'autres; le cœur volumineux et flasque. Jamais de gangrène.

Les lésions particulières à la phlegmasie gastro-intestinale étaient des plaques rougeâtres, véritables ecchymoses répandues sur la muqueuse de la panse, sur celle de la caillette, les lames du feuillet sans consistance et comme cuites; les intestins, particulièrement les grêles, d'un rouge jaunâtre; leur membrane muqueuse épaisse offrant un aspect fortement velouté, leur chaleur très-élevée, peu de temps après la mort.

Dans quelques bêtes, les symptômes de gastrite avaient précédé ceux de pneumonite; chez d'autres, on avait observé tout le contraire; d'autres enfin n'avaient offert que l'une ou l'autre série de symptômes. Je vis à Saint-Marcellin, commune située dans la plaine, l'ouverture d'une vache morte à la suite des symptômes de la gastrite, et après vingt jours de maladie; elle avait, au dire du propriétaire, beaucoup toussé pendant dix à douze jours: on lui avait administré du vin et des herbes fortes, ce qui avait fait cesser la toux, c'est-à-dire, que, par ce traitement incendiaire, on avait déplacé la fluxion en la dirigeant sur les organes gastriques. Les poumons étaient émaciés, pâles; ils offraient quelques tubercules crétacés et une vomique remplie d'un pus verdâtre, traces évidentes d'une ancienne inflammation qui s'était résoutue incomplètement.

D'après la théorie broussaisienne qui a fait irruption dans la vétérinaire, la maladie dont il s'agit ne saurait être autre chose qu'une *gastro-entérite*. L'affection pulmonaire serait une complication, le résultat d'un retentissement, et la fièvre un symptôme. Mais pourquoi l'affection des organes gastriques ne serait-elle pas la suite de la pneumonite? et les deux phlegmasies locales ne pourraient-elles pas être le résultat d'une affection générale ayant porté son impression tantôt sur les organes de la poitrine, tantôt sur ceux de l'abdomen, tantôt sur les uns et les autres à la fois ou successivement? En d'autres termes, pourquoi n'y aurait-il pas de fièvres essentielles, et ne pourrait-on pas ranger dans cette classe l'épizootie bovine dont il s'agit?

Parmi les trente ou quarante bêtes malades qu'on m'a montrées dans le département de la Loire, toutes étaient affectées ou de la poitrine, ou des organes gastriques, ou des uns et des autres. Mais on m'a assuré que, dans cette épizootie, des individus avaient manifesté des caractères de fièvre bien marquée, sans aucun symptôme d'affection locale. Il eût été à désirer que, saisissant ce moment du début de la maladie, on eût sacrifié quelques bêtes; et si tous les organes s'étaient montrés à la nécropsie dans leur intégrité, comment les partisans exclusifs de la localisation pathologique pourraient-ils expliquer ce qu'ils appellent l'*irradiation*, le *retentissement*, le *point de départ*? Comment se serait généralisée une maladie avant son existence?

L'observation que je regrette a été faite par mon confrère et ami M. Bernard; il traitait, dans le dé-

partement de Saône-et-Loire , une maladie bovine carbonculaire , sans éruption extérieure. C'était la fièvre charbonneuse de Chabert , que les vétérinaires sectateurs aveugles de la nouvelle doctrine médicale regardent comme une dépendance d'une affection locale interne. On l'ouvrit , et les viscères de l'abdomen , comme ceux de la poitrine , étaient dans leur intégrité.

Au reste , phlegmasie locale ou fièvre essentielle , l'épizootie dont il s'agit ne s'est pas montrée au dessus des ressources de l'art. Voici le traitement que j'ai prescrit et que le succès a couronné.

Si l'on s'aperçoit que , dans une bête à cornes , la bouche , les oreilles sont plus chaudes que dans l'état naturel , que la membrane de l'œil est rouge , que le pouls est fort et vite , on doit la mettre à la diète , lui faire boire en grande quantité de l'eau adoucissante , tiède : une décoction de raves , par exemple , que l'on peut se procurer partout ; on donnera deux lavemens émoulliens par jour. Si les symptômes ne diminuent pas , on pratique un légère saignée de cinq à six livres ; on la réitère deux , trois et même quatre fois , dans le cas où les symptômes inflammatoires se développeraient. Si la maladie se porte sur les poumons , on délaiera du miel dans la boisson , à la dose d'une livre sur dix à douze pintes ; on fera humer de la vapeur émoulliente , et on pratiquera sur les parois de la poitrine des scarifications. Lorsque la maladie se portera sur le bas-ventre , on donnera un plus grand nombre de lavemens , surtout s'il y a constipation , et on rendra plus rigoureuse la diète d'alimens solides.

Lorsqu'on a saigné, si les symptômes persistaient, mais avec moins de fièvre, moins d'irritation, on place des exutoires ; et lorsque la maladie est avancée, qu'elle a franchi le neuvième, le onzième jour, on peut se permettre quelques toniques peu échauffans, comme la gentiane, l'absinthe, la centaurée ; c'est ainsi qu'on favorisera une résolution commençante, qu'on abrégera la convalescence, et qu'on prévendra des rechutes : alors on donnera des alimens, mais en petite quantité, surtout si la maladie a son principal siège dans le bas-ventre. On pourrait faire prendre, sous forme de soupes, les raves qui ont servi à des décoctions adoucissantes. Il est à remarquer que la saignée générale est funeste lorsque les congestions thoraciques ou abdominales sont formées, parce que, diminuant les forces, elles empêchent la résolution ; et que les exutoires actifs sont nuisibles lorsque la fièvre est violente, parce qu'ils augmentent alors l'exaspération. On sent que des vétérinaires seuls peuvent déterminer le moment de l'emploi de ces deux moyens énergiques. Des sétons peuvent sans danger et même avec avantage être placés sur des animaux exposés à la maladie : ce sont alors des moyens prophylactiques.

La méthode de traitement tracée ci-dessus fut appliquée par M. Faure, vétérinaire à Montbrison, comme nous en étions convenus. Les quatre cinquièmes des bêtes attaquées de l'épizootie guérèrent. Quatre ans se sont écoulés, et la maladie n'a point reparu dans le département de la Loire.

Cette maladie était-elle contagieuse ? je l'ignore. Elle pouvait l'être sous l'influence de certaines cir-

constances. Aucune maladie n'est contagieuse d'une manière absolue : un très-grand nombre le sont d'une manière plus ou moins énergique, d'après des conditions difficiles à déterminer. Ces anomalies nombreuses alimentent les controverses qui divisent les contagionistes et les anti-contagionistes. Mais dans des circonstances aussi graves que le sont les épi-zooties, ce n'est pas le cas d'appliquer le proverbe : « dans le doute abstiens-toi. » Le doute seul, en effet, suffit alors pour appeler des mesures préservatrices. Je crus de mon devoir d'en indiquer à M. le préfet de la Loire. Je ne donnai point à ce magistrat le conseil de mettre à exécution celles qui sont prescrites par les arrêts et ordonnances de 1714, 1745, 1774, 1815, etc. ; je ne lui demandai point la suppression des foires, des marchés, l'interposition des cordons de troupes, les cantonnemens, l'assommement. Ces mesures sévères, qui blessent la propriété et entravent le commerce, ne peuvent être légitimées que par les grandes contagions typhoïdes. Je me bornai à conseiller ce qui suit :

- 1° Tout propriétaire qui aura dans son étable des bêtes à cornes malades sera tenu d'en informer M. le maire de sa commune, et cela sous peine d'amende et de déchéance de droit d'indemnité pour perte de bétail.
- 2° MM. les maires auxquels la maladie aurait été dénoncée comme existant dans leurs communes respectives, se hâteraient d'en informer M. le préfet. Une circulaire leur sera adressée pour les y inviter.
- 3° Les bêtes malades seront isolées et marquées. Il sera défendu de les déplacer jusqu'à parfaite guérison.

4° Les bêtes qui succomberont seront enfouies avec les précautions convenables.

5° Les bêtes nouvellement arrivées dans une commune seront déclarées à M. le maire, et gardées pendant vingt jours dans un lieu séparé qui servira en quelque sorte de lazaret. On pourra mitiger la quarantaine, en dispensant de cette mesure les bêtes qui auraient un certificat d'origine d'un lieu non infecté.

6° Les vétérinaires s'assureront que les étables où la maladie a régné ont été bien désinfectées; et les propriétaires qui se refuseront à cette mesure seront déchus de tout droit à une indemnité pour les pertes qu'ils auront faites.

7° Enfin, il sera défendu, sous les peines de droit, aux empiriques de s'immiscer dans le traitement de la maladie.

M. le préfet prit un arrêté conforme aux dispositions que j'avais eu l'honneur de lui proposer. J'ignore jusqu'à quel point cet arrêté reçut son exécution; seulement, j'eus la certitude que le traitement antiphlogistique que j'avais conseillé fut substitué à des méthodes incendiaires pratiquées avant ma tournée, et que, depuis quatre ans et demi, la maladie n'avait pas reparu.

C'était pour attendre que ce laps de temps fût écoulé que j'ai différé jusqu'ici à porter la présente observation à la connaissance de mes confrères. Ils y verront que, tout en repoussant une théorie exclusive jusqu'à l'absurdité, j'en ai adopté quelques applications, quand elles me paraissaient conformes à la doctrine hippocratique, seule boussole véritable

des deux médecines, en supposant qu'il y en ait deux.

VARIÉTÉS.

Emploi du chlorure d'oxide de sodium contre la morve.

C'est un fléau assez désastreux que la morve, pour que l'annonce qu'on avait faite d'un traitement efficace contre cette maladie ait mis tous les vétérinaires en émoi. Le chlore guérit la morve ! a-t-on dit. Tout aussitôt, chacun de faire des essais, de varier les expériences, de multiplier les formes sous lesquelles le précieux spécifique devait être introduit dans l'économie ! et chacun de s'étonner de n'en obtenir pas toujours les effets merveilleux qu'il s'en était promis ! Et pourtant MM. Leblanc et Watrin, ou Watrin et Leblanc (car ils se sont contesté la priorité des tentatives et des succès) ont publié et fait publier dans les journaux que le chlore guérissait la morve !... A coup sûr, ils ont eu quelques raisons pour s'avancer ainsi : et si la commission de l'École d'Alfort, si M. Lelong, si M. Huguet, si M. Moiroud, si M. Berthier n'ont obtenu que des résultats nuls ou très-imparfaits, c'est que, très-probablement, ils n'ont pas administré le médicament d'après le même mode, ni choisi ou placé les malades dans les mêmes conditions que l'ont fait MM. Leblanc et Watrin. Que

ces derniers hâtent donc le moment où ils ne feront plus un secret de leur découverte ; il y aurait autre chose que de la négligence à se taire plus long-temps sur une question de cette importance. En attendant, et faisant abnégation de nos opinions personnelles sur la valeur du grand moyen thérapeutique actuellement à l'ordre du jour, nous continuerons à faire connaître à nos lecteurs tout ce qui nous parviendra de favorable ou de défavorable à l'emploi du chlore et des chlorures. Malheureusement, les faits de cette dernière catégorie sont, jusqu'à présent, ceux qui nous ont été communiqués en plus grand nombre par nos collaborateurs ou nos correspondans. Voici quelques notes extraites d'un mémoire envoyé à la Société d'agriculture par M. Jacob, vétérinaire au 1^{er} escadron d'artillerie. Ce mémoire a été écrit, à Strasbourg, en octobre 1829.

Le 1^{er} escadron eut, en 1827, un assez grand nombre de chevaux morveux : beaucoup furent jugés susceptibles d'être abattus ; quelques-uns, malades à un moindre degré, furent destinés au service de la fonderie de canons de Strasbourg, et privés, par prudence, de toute communication avec d'autres animaux ; une troisième série fut mise à l'infirmerie. Parmi ces derniers, huit jugés radicalement morveux furent abattus ; le reste fut soumis au traitement suivant : régime blanc, saignées réitérées, plus ou moins répétées suivant le tempérament des sujets ; quelques jours après, application de sétons animés avec l'essence de térébenthine au poitrail, à l'encolure et sur les côtés de la poitrine ; enfin, après que ces derniers eurent produit quelque effet, on donna

des purgatifs. Chez quelques chevaux, le jetage et les glandes diminuèrent assez promptement, et disparurent même sur plusieurs, au bout de huit à dix jours de ce genre de traitement; et tous ceux qui y furent soumis, à l'exception de quelques-uns, furent guéris, du moins en apparence, et reprirent bientôt leur service ordinaire. Encouragé par ce premier avantage, on soumit au même traitement les chevaux morveux employés au service de la fonderie. On en obtint un plein succès; et l'on vit disparaître chez ceux-ci, comme chez les premiers, tous les symptômes qui les avaient fait condamner. Depuis lors, tous ces chevaux sont soumis aux manœuvres de l'artillerie, et aucun d'eux n'est retombé malade. C'est un fait que pourraient attester tous les officiers du corps, ainsi que les vétérinaires à ce moment à Strasbourg. Et cependant M. Jacob n'ose point encore en inférer qu'il a guéri la morve! Dix-sept années de pratique lui ont prouvé que la morve peut, après un premier traitement qu'on a cru fructueux, rester latente pendant plus ou moins long-temps, et reparaitre ensuite plus grave qu'auparavant et rebelle à tous les moyens jusque là les plus efficaces.

Ce fut alors que M. Jacob eut connaissance par les journaux vétérinaires, de la puissance curative attribuée au chlore et aux chlorures contre la morve. Quelque téméraire que pût paraître à ce praticien l'opinion qui prêtait au chlore de pareilles vertus, opinion assise encore sur trop peu d'observations, et qui lui semblait avoir besoin encore de la sanction du temps et de l'expérience, il se décida néanmoins à tenter aussi quelques essais, dont tous les résultats

furent contraires à ce qu'on avait avancé sur l'action toute-puissante du chlore. Entre autres faits, il cite le suivant qui lui paraît remarquable :

Un cheval présentant tous les symptômes d'une morve bien caractérisée, fut traité par le chlorure d'oxide des sodium étendu d'eau et injecté dans les poumons par la trachée-artère (1). Bientôt on vit l'état de l'animal changer, et les symptômes de la morve disparaître au point qu'on ne craignit pas de le remettre dans les rangs, le regardant comme tout-à-fait guéri. Un rapport fut fait sur cette cure si remarquable : déjà on s'applaudissait d'une aussi brillante découverte ; déjà on s'extasiait sur les avantages immenses qu'allait procurer à l'armée un aussi précieux médicament ! Mais voici qu'au bout de cinq à six mois la morve reparut sur le même sujet, et le fit périr en assez peu de temps, malgré le chlorure de sodium lui-même, qui, cette fois, resta sans effet (2). A l'ouverture on trouva toutes les lésions d'une morve chronique qui n'avait point été guérie.

M. Jacob se demande si l'on peut attribuer au

(1) Moyen proposé par M. Lelong, et essayé à l'Ecole d'Alfort. — Voir le tome VI du *Recueil de Médecine vétérinaire*, pages 379 et suivantes.

(2) Il existe en ce moment aux hôpitaux de l'Ecole un cheval de cavalerie légère, qui était entré aux infirmeries glandé, chancre et jeteur. Après six semaines de traitement, tous les symptômes avaient disparu. Il est resté trois mois environ avec tous les signes extérieurs d'une santé parfaite ; mais, depuis quelques jours, le jetage recommence par un naseau, et la glande du même côté s'engorge de nouveau.

chlore la disparition momentanée des symptômes de la morve, et il ne pense pas que l'on puisse répondre par l'affirmative. « Car, dit-il, on voit tous les jours des chevaux chez lesquels les signes de morve disparaissent et reparaissent alternativement, à des époques plus ou moins éloignées, sans qu'ils aient été soumis à aucun traitement. Il n'est pas de vétérinaire ayant quelques années de pratique, qui n'ait à citer des faits de ce genre, dans lesquels les caractères apparens de la morve ont cessé d'exister temporairement, sous l'influence d'une infinité de moyens différens, dont chacun a été préconisé à son tour. »

Enfin il ajoute en terminant : « Tous les vétérinaires instruits savent très-bien que la maladie connue sous le nom de morve n'est pas une et simple, et qu'ainsi son traitement doit varier suivant une foule de circonstances. »

En attendant l'accomplissement des promesses de MM. Watrin et Leblanc, nous livrons à la méditation de nos lecteurs ces réflexions de M. Jacob, qui nous paraissent sages et inspirées par une saine observation des faits.

Nouveau moyen contre la rage.

La *Revue médicale française* (numéro de novembre 1830) rapporte, d'après le *Journal des hôpitaux de Lyon*, un extrait d'un nouveau moyen de guérir l'hydrophobie proposé par M. Chardon (1). Nous ne con-

(1) Nous prions nos lecteurs de ne pas confondre M. Char-

signons ici ces remarques intéressantes que pour suggérer à MM. les vétérinaires l'idée de les vérifier lorsqu'ils en trouveront l'occasion.

Un chien ayant été reconnu atteint de la rage fut noyé, et on ne le retira de l'eau que lorsqu'il ne présentait plus aucune apparence de vie. L'état d'asphyxie

don, l'auteur qui a écrit dans la *Revue Médicale*, avec M. Chardon qui a publié plusieurs articles sur la rage dans le *Journal pratique de Médecine vétérinaire*; de ces deux auteurs, portant le même nom, ayant traité de la même maladie, le premier est médecin à Lyon, le second est vétérinaire à Provins. C'est à ce dernier que nous devons d'avoir découvert que la vacuité complète de la vessie devait être considérée comme une lésion propre à démontrer qu'un animal était mort enragé, que la rage était nécessairement accompagnée de l'horreur de l'eau, qu'ainsi la vessie devait nécessairement être vide; découverte et explication qui ne renferment pas moins de trois erreurs, que nous ne chercherions pas ici à combattre, si dans le *Journal pratique*, et dans le *Journal théorique et pratique* on ne les avait pas propagées. Au reste, nous n'insisterons pas longuement, car la plupart des vétérinaires ne l'ignorent pas; 1^o bien que l'hydrophobie accompagne dans certains cas la rage, ce symptôme n'est pas indispensable; il n'y a pas d'élève à Alfort qui n'ait vu boire des chiens enragés; 2^o la privation des boissons n'entraîne pas nécessairement la suppression de la sécrétion de l'urine, des personnes tourmentées par la soif ayant cherché à l'apaiser en buvant leur urine; et 3^o (c'est le point capital, celui sur lequel il faut insister pour trancher ces misérables discussions), la vessie se vide entièrement, elle revient complètement sur elle-même dans les animaux sains. M. Girard l'a dit dans son Anatomie, et tous ceux qui ont disséqué connaissent cet état normal de la vessie; de sorte qu'en le considérant comme un caractère capable de démontrer qu'un animal est mort enragé, on se trompe étrangement. A. Y.

dans lequel se trouvait l'animal disparut peu à peu, et il revint à la vie sans présenter aucun des symptômes de cette cruelle maladie. M. Chardon, témoin de ce fait, conçut l'espérance de pouvoir employer l'asphyxie dans le traitement de l'hydrophobie; avant tout il chercha à renouveler la première expérience qui avait été due au hasard, et sur *cinq chiens hydrophobes* qu'il asphyxia de cette manière, *il y en eut deux qui furent parfaitement guéris.*

M. Chardon a essayé ce moyen sur une femme offrant tous les symptômes qui annoncent le développement de l'hydrophobie, en faisant placer la malade, fixée sur une planche, dans une baignoire remplie d'eau tiède; mais l'immersion ayant été incomplète, l'état de la malade fut considérablement aggravé, et elle mourut peu de temps après la tentative.

Une commission, formée dans le sein de la Société de médecine de Lyon, va se livrer à de nouveaux essais sur le moyen proposé par M. Chardon.

Nous attendrons le résultat de ces travaux pour en rendre compte à nos lecteurs.

Galvanisme contre la rage. Faits rapportés à l'Académie royale de médecine par M. PRAVAZ.

M. Pravaz a eu l'idée de cautériser par l'action de la pile les plaies dans lesquelles ont été introduits soit des virus, soit des venins; il a tenté à l'École d'Alfort, sur des animaux mordus par des chiens enragés, quelques expériences qui ont *besoin d'être re-*

nouvelées, mais qui, faites comparativement, réunissent toutes les conditions pour devoir être prises en considération. Nous citerons les suivantes :

1°. Une chienne est mordue au thorax par un chien enragé; la plaie a une surface de deux pouces carrés. *Cinquante-quatre heures après*, et lorsqu'elle est déjà sèche, elle est soumise pendant une demi-heure à l'action d'une pile de quarante élémens, de petite dimension. D'abord, signes d'une vive douleur qui s'affaiblit bientôt; quelques gouttes de sang jaillissent; une escarre d'une demi-ligne d'épaisseur se forme; celle-ci tombe le onzième jour: et l'animal est préservé.

2°. On inocule aux deux cuisses d'un chien de la salive du même chien enragé. *Cinquante-quatre heures après*, les plaies sont cautérisées avec la pile; formation d'escarres qui tombent au huitième jour; cicatrisation des plaies au douzième jour: et l'animal est préservé.

3°. Un chien inoculé de la même manière que le précédent, et avec la même salive, est abandonné à lui-même, et au bout de dix jours meurt de la rage. — Les conclusions et les explications suivent; nous ne les donnerons à nos lecteurs qu'autant que les expériences auront été plus nombreuses. Il dépendra peut-être de quelques-uns d'entre eux de les multiplier, et de décider si ce genre de cautérisation doit être substitué à la cautérisation ordinaire.

Extraits analytiques des journaux vétérinaires.

Journal pratique de médecine vétérinaire.

N° d'octobre 1830. — *Expérience sur deuto-acétate de cuivre ou vert-de-gris du commerce*, par M. Dupuy. — On administre à un cheval hongre de 7 ans une once de vert-de-gris du commerce. Rien de remarquable pendant les deux premières heures; après ce temps, anxiété, tremblemens généraux, augmentation du pouls, symptômes de légères coliques, fréquens efforts pour uriner; l'urine coule goutte à goutte dans le fourreau; la température du corps est abaissée; au bout de deux jours, tous les symptômes sont notablement diminués. — Administration de deux onces de la même substance. Les mêmes symptômes qu'auparavant se manifestent au bout d'un quart d'heure; deux heures après l'administration, le pouls bat soixante-quinze fois; huit heures après il ne donne plus que trente pulsations. Cet état dure trois jours, pendant lesquels l'animal ne paraît pas souffrir, boit et mange comme à l'ordinaire; seulement il conserve des tremblemens généraux. Le sixième jour il chancelle, tombe, les membres se raidissent, et la mort a lieu après quelques instans de convulsions.

Autopsie. Flaccidité extrême des membranes de l'estomac, qui se séparent avec une grande facilité; muqueuse gastro-intestinale très-rouge et épaissie; trace de forte inflammation sur la membrane interne et notamment au col de la vessie; ramollissement du cœur et de tout le système musculaire; le pharynx et l'œsophage n'offrent aucune trace du passage du poison.

M. Dupuy observe, avec raison, que ces symptômes et ces lésions sont peu en rapport avec les idées qu'on attache ordi-

nairement aux qualités vénéneuses du vert-de-gris, dont les effets sont si prompts et si violens dans le chien. D'où vient cette différence ? tient-elle à une différence de sensibilité ou d'organisation ? est-elle une conséquence de la mollesse et de la vascularité plus grandes de la muqueuse intestinale du chien ? ou bien des décompositions chimiques ont-elles lieu dans l'intestin de l'une de ces espèces, et manquent-elles dans celui de l'autre ? M. Dupuy pense qu'il peut exister dans le canal alimentaire des herbivores du tannin et de l'acide gallique qui, se mêlant au vert-de-gris, feraient entrer ses élémens dans des combinaisons nouvelles et moins actives sur l'économie. Il se propose de faire des expériences dans lesquelles il recherchera si le vert-de-gris ne serait pas moins dangereux administré en mélange avec des poudres végétales astringentes contenant du tannin et de l'acide gallique. Si M. Dupuy tient sa promesse, nous ferons connaître à nos lecteurs les résultats qu'il obtiendra.

Autre expérience avec le muriate de baryte. Par le même. — On administre à une jument morveuse, de 11 ans, une demi-once de muriate de baryte, délayé dans une bouteille d'eau commune. Les symptômes qui surviennent sont peu prononcés et ne se prolongent que jusqu'au soir. — On attribue le peu d'effet de cette substance, au sulfate de chaux contenu dans l'eau de puits, dans laquelle on l'avait délayée. On pense qu'une double décomposition a eu lieu, et qu'il en est résulté un sulfate de baryte insoluble, et, par cela même, sans action sur l'économie.

Deux jours après, la même dose de muriate de baryte est administrée, mais en dissolution dans de l'eau distillée. Peu de temps après, pouls irrégulier, tremblemens, oreilles froides, refus de boire et de manger; l'animal se campe fréquemment pour uriner, fait de violens efforts, et ne rend que quelques gouttes d'urine; déjections difficiles, muqueuses et sanguinolentes; sept heures après l'administration, coliques, plaintes, pouls serré et très-accélééré (quatre-vingts pulsations par minute); l'animal se couche pour ne plus se relever; violens battemens

du cœur, membres et oreilles froids, bouche béante, cris plaintifs; on compte jusqu'à cent quatorze pulsations; mort au milieu des convulsions, neuf heures après le commencement de l'expérience.

Ouverture. — Quelques érosions sur la muqueuse auprès du pylore, dans la première portion de l'intestin grêle, la pointe du cœcum et vers la partie flottante du colon; vaisseaux mésentériques gorgés de sang, reins ramollis, vessie racoquillée sur elle-même et très-rouge en dedans; substance du cœur ramollie. Ce fait prouve d'une manière évidente l'importance de prendre en considération les changemens chimiques que peuvent exercer sur les médicamens, les excipients dans lesquels on les administre, puisque dans un cas la même dose de muriate de baryte n'a donné lieu à aucun phénomène remarquable, et que dans l'autre elle a causé la mort.

Observations de plaies pénétrantes dans l'abdomen, par M. Cruzel. — *Première observation.* Une jument pleine, de huit ans, est atteinte de violentes coliques, et, en se roulant dans la prairie, s'implante un chicot de peuplier dans l'abdomen, entre les fausses côtes droites et le prolongement xyphoïde du sternum. Hémorragie abondante, faiblesse extrême: on tamponne avec des étoupes pour arrêter l'écoulement du sang. M. Cruzel arrive deux heures après l'accident; la bête est couchée sur le côté gauche, le pouls faible, la respiration précipitée; on la fait relever et conduire à une écurie voisine; on laisse la première compression établie, dans la crainte de déterminer une nouvelle hémorragie (diète blanche, lotions d'eau salée autour de la blessure). Le lendemain 26 septembre, la bête ne s'est point couchée; un engorgement œdémateux s'étend jusqu'aux mamelles; les bords de la plaie sont blafards et forment un bourrelet; on arrache un tampon d'étoupes qui bouchait l'ouverture de la plaie, et au même instant plus de six litres de sérosité s'écoulent par cette ouverture; le doigt introduit dans la plaie, dont la largeur en dehors est d'environ trois pouces en tous sens, on reconnaît qu'elle suit un trajet horizontal d'environ deux pouces dans la substance des muscles abdominaux,

et qu'elle pénètre dans le sac péritonéal par une ouverture à bords déchirés, assez large pour donner passage à un œuf. Le moyen le plus simple, suivant M. Cruzel, eût été de débrider pour rendre les deux ouvertures parallèles, et de chercher ensuite à obtenir la réunion immédiate; mais il lui parut dangereux, 1^o à cause de l'état d'anémie qui rendait peu probable la réunion par première intention; 2^o parce que l'abondante sécrétion séreuse du péritoine pouvait se reproduire encore, et rompre, pour s'échapper, la réunion qu'on aurait pu tenter entre les lèvres de la plaie: le parallélisme des ouvertures eût d'ailleurs permis l'entrée de l'air dans la cavité abdominale. (Pansément avec étoupes trempées dans le vin; fréquentes lotions de vin aromatique; alimentation avec des farineux, des racines cuites, du pain de seigle, etc.) — 28: l'œdème s'étend à la face interne des cuisses et aux extrémités; pouls petit, flanc retroussé, respiration courte et précipitée. La plaie ne suppure pas; on enlève l'appareil, écoulement de dix à douze litres de sérosité (injection de vin dans la plaie, boissons diurétiques). — 29: la bête ne s'est point encore couchée, elle maigrit beaucoup, la faiblesse générale est augmentée, l'œdème a fait de nouveaux progrès; plusieurs litres de sérosité sont sortis par la plaie, mêlés à des portions aponévrotiques. On passe une mèche imbibée de vin chaud qui pénètre dans l'abdomen par l'ouverture de la plaie, et vient sortir plus en arrière; cette mèche a pour but de prévenir l'accumulation de la sérosité. La jument refusant toute espèce d'alimens, à l'exception du pain, on lui fait prendre cinq onces d'extrait de genièvre en trois doses, dans la journée. — 1^{er} octobre: la sérosité a coulé goutte à goutte par la plaie postérieure, le long de la mèche; la plaie est d'un rose pâle, l'infiltration des extrémités est augmentée. (Renouvellement de la mèche, cinq onces d'extrait de genièvre.) — Jusqu'au 10, les symptômes perdent de leur intensité; la quantité de sérosité diminue tous les jours, la suppuration s'établit et devient de plus en plus louable; à cette époque, on ôte la mèche, la bête mange beaucoup mieux; on la ramène peu à peu à sa ration ordinaire. La cicatrisation est complète le 23, et l'œdème est considérablement diminué.

Depuis le 20 on avait cessé l'usage du sel de nitre, et la malade était promenée au pas, deux fois par jour; depuis lors elle a repris ses forces et son embonpoint, et elle a mis bas, à terme, un mulet bien conformé.

Deuxième observation. Le 14 juillet, un mulet reçoit un coup de lame de ciseaux qui pénètre dans le ventre en bas et à 4 pouces du flanc gauche. L'instrument retiré immédiatement est empreint de débris d'alimens et d'un liquide verdâtre; quelques gouttes de sang s'écoulent par la plaie; peu d'instans après frissons généraux, tête basse, pouls petit et très-vite (saignée de dix livres, large cataplasme émollient sur l'abdomen). — Le 15, le pouls est plus développé; contre-coup très-remarquable pendant l'inspiration; auréole emphysémateuse autour des bords de la plaie qui sont coadaptés, engorgés et durs; le mulet a bien bu et ne s'est point couché; il a rendu quelques crotins durs (saignée de huit livres à l'artère coccygienne; cataplasmes fréquens sur l'abdomen, demi-lavemens, eau blanche). — Le 16, pouls faible, plus de régularité dans la respiration, œdème chaud et douloureux autour de la plaie, excrémentation facile, désir de manger; le malade est resté couché pendant trois heures (cataplasme, demi-lavemens; eau chargée de farine d'orge, feuilles vertes de maïs pour aliment). — Le 18, temps de la respiration à l'état normal, l'œdème s'est étendu, la douleur n'existe plus, et il y a moins de chaleur; extrémités postérieures un peu engorgés (boissons nitrées, quart de ration, promenade). Les quatre jours suivans, l'œdème se dissipe, et tous les symptômes d'entéro-péritonite ayant disparu, le mulet est remis graduellement à son régime ordinaire.

Troisième observation. Dans la nuit du 21 au 22 janvier 1830, le plafond d'une écurie s'étant écroulé, un cheval fut retiré de dessous les décombres, portant au dessous du flanc une blessure pénétrante large d'un pouce et demi, et par laquelle s'échappait une portion d'épiploon noire, froide, meurtrie, longue de douze à quinze pouces et large de six. Excision de cette portion de membrane, et torsion des vaisseaux de la position conservée, pour éviter l'hémorragie; points de suture à la

Tom. VII. Décembre 1830.

49

plaie; le pouls est lent et faible, la station difficile; l'animal tremble de tous ses membres (bouchonnement, couverture, repos). Malgré l'imminence d'une péritonite, l'affaissement général était tel qu'on craignit (à tort selon nous) qu'un traitement antiphlogistique plus actif n'interrompît la circulation déjà très-ralentie. — Huit heures après l'accident, les yeux sont proéminens, la conjonctive injectée, le pouls fort, les mouvemens du flanc courts et irréguliers; l'animal regarde souvent son ventre (saignée de douze livres, applications émollientes sur tout l'abdomen, demi-lavemens d'heure en heure). Le 23, l'animal a bu un peu, ne s'est pas couché; il s'appuie mieux sur les membres postérieurs; même état de la respiration, pouls fort; le cheval prend, mâche et garde dans sa bouche quelques brins de paille (saignée de six livres, même traitement que la veille, boissons blanches). — Le 24, rouge pâle des membranes apparentes, pouls normal, envie de manger, œdème chaud au dessous de la plaie, traces de suppuration autour des points de suture (fomentations émollientes, quart de ration). — Le 25, les points de suture cèdent, l'œdème se prolonge, il y a moins de chaleur (même traitement que la veille). — Le 26, les bords de la plaie s'écartent; son intérieur est rouge, des bourgeons charnus recouvrent l'ouverture intérieure; le cheval est gai, sa respiration est calme et uniforme (pansement avec étoupes sèches, demi-ration de fourrages, promenade). — Le 31, l'animal s'est couché pour la première fois, il est gai et montre beaucoup d'appétit; la cicatrisation marche rapidement, et est parfaite le vingtième jour après l'accident. Aujourd'hui il fait son service de diligence avec autant de vigueur qu'auparavant.

Ces trois observations, qui sont de nouvelles preuves en faveur de la curabilité des plaies pénétrantes de l'abdomen, n'offrent du reste rien de bien remarquable.

Quatre nouvelles observations sur le traitement des ébranlés mortels par le chlorure de calcium.

Moyen de guérir l'encéphalite, par M. Cour.

Yonissement d'un cheval par M. Hanriot.

TABLE

Observations sur les ébranlés mortels par M. Girard.

DES MATIÈRES

Sur une anomalie de la circulation dans les mouvements de la respiration dans un cheval par M. Lallemand.

Remarques sur une pleuro-pneumonie chronique dans l'espèce de porc.

CONTENUS DANS LE TOME SEPTIÈME.

Abcès scieristiques dans le cheval, par M. Hanriot.

Corps métalliques trouvés dans la substance du cœur et des poumons, par M. Girard.

Notice sur un diabète épileptique qui régnait dans les ébranlés dans quelques dunes de la Bretagne.

Mémoires et observations.

Mémoire sur le liquide céphalo-rachidien dans le cheval, par M. Renault. Pag. 5

Notice sur quelques maladies peu connues des bêtes à laine, par M. Girard. 26 et 65

Observations sur un engorgement chronique du testicule; emploi des sangsues et de l'hydriodate de potasse, par M. Jacob. 39

Eléphantiasis dans le bœuf, par M. Gellé. 42

Coryza gangréneux dans les bêtes à cornes, par M. Laborde. 76

Des maladies de la moelle épinière, et de ses enveloppes dans le cheval, par M. Bouley jeune. 90-269

Observations de phlegmons métatarsiens, par M. Vatel. 129 et 207

Considérations sur l'infection des étables, par M. Grogner. 341

Expériences sur la substance délicate contenue dans les pains de laine. 149

Observations sur le tétanos traumatique, par M. Gellé. 160

Observations sur la sortie de l'urine par l'anus dans un mulet, par M. Mousis. 166

Observations pratiques sur des tumeurs qui se sont développées aux genoux de quelques vaches, par M. Saussol. 168

Observation de paraplégie dans le chien, par M. Rigot. 172

Remarques sur l'exploration des organes de la respiration des animaux domestiques, par M. Delafond. 185

Notes sur les chevaux bretons, par M. Paquer. 218

Quatre nouvelles observations sur le traitement des chevaux mor- veux, par le chlorure d'oxide de sodium, par M. Lelong.	223
Moyen de guérir l'encastelure, par M. Cros.	228
Vomissement d'eau dans le cheval, par M. Daudrieu.	229
Considérations anatomiques sur la corne dans les grands animaux domestiques, par M. Girard.	249
Sur une anomalie des battemens du cœur et des mouvemens de la respiration dans un cheval, par M. Levrat.	288
Remarques sur une pleuro-pneumonie épizootique dans l'espèce du porc, par M. Saussol.	293
Abcès salivaires dans le cheval, par M. Renault.	305
Corps métalliques trouvés dans la substance du cœur et des pou- mons, par M. Girard.	321
Notice sur un diabète épizootique qui règne parmi les chevaux dans quelques quartiers de Paris, par M. Moiroud.	327
Quelques notes sur un point de garantie dans le commerce des animaux, par M. Yvart.	332
● Abolition des usages et coutumes relatifs aux maladies et aux vices rédhibitoires.	339
● Observations sur le développement d'une tumeur d'apparence can- céreuse à l'avant-bras droit d'une jument, par M. Jacob.	342
Section de tendons du muscle profond sur les chevaux rampins, par M. Bouissy.	346
Nouvelles observations sur des opérations de la névrotomie plan- taire, par M. Villate fils.	369
Encore deux exemples des succès obtenus par l'opération de la né- vrotomie plantaire, par M. James Castley.	384
Notes sur les principales foires à chevaux dans le département du Calvados, sur l'élevé et le commerce des chevaux dans ce dépar- tement, par M. Cailleux.	389
Fièvre intermittente à type quotidien dans le cheval, par M. Cli- chy.	401
Mémoires sur les anévrysmes internes dans le cheval, par M. E. Hering.	433
Note sur une rétention d'urine déterminée par un calcul de l'u- rètre dans un agneau, par M. Girard.	443
Analyse chimique de ce calcul, par M. Lassaigne.	441
Nouveau mode d'extraction du fœtus, lors du renversement de la tête et de l'encolure, par M. Huvelier.	449

Remarque sur un mouton clavelé, par le même.	452
Guérison d'un tétanos par la castration, par M. Taffanel.	453
Kyste de l'uretère et désorganisation du rein, par M. Huguet.	464
Observations pratiques sur le diagnostic des maladies du poumon et des plèvres, par l'exploration immédiate de la poitrine des animaux domestiques, par M. Delafond.	485-553-627
Recherches et observations pratiques sur le groupe de symptômes maladifs qui a reçu, dans le bœuf, les noms de vertige, tournés, apoplexie, arachnoïdite, gastro-arachnoïdite, par M. Gellé.	525
De la méthode admise par les praticiens et professée par les écoles pour le pansement de la cautérisation, appelée donner le feu; traitement rationnel, par M. Favre.	570
Chevaux anglais de pur sang; ce que l'on entend par ces mots, par M. Huzard fils.	578
Exemple d'un tétanos développé à la suite de la cicatrisation d'une plaie qui existait à la pointe de l'épaule gauche, et guéri à la suite de l'apparition d'une tumeur à l'épaule droite, par M. Hugon.	593
Section des artères et veines plantaires guérie par une compression prolongée, par M. Dard.	596
Hydrocéphale ventriculaire, par M. Huvelier.	609
Fracture de la partie supérieure du grand sus-maxillaire et du zygomatique, avec exophtalmie, par M. Revel.	614
Observations cliniques pour faire suite à la notice de M. Girard, sur quelques maladies peu connues des bêtes à laine, par M. Favre.	617
De la garantie des vices rédhibitoires en Normandie, par M. Cailleux.	650
Conseils d'un médecin vétérinaire au sujet des maux qui arrivent le plus fréquemment aux tétons des vaches.	661
Fracture du sacrum sur une vache, par M. Saussol.	671
Développement successif ou simultané des engorgemens testiculaires et de la morve, par M. Vatel.	673
Maladie naviculaire et causes qui la déterminent.	684
Mémoire sur une épizootie bovine observée en 1826 dans le département de la Loire, par M. Grogner.	700

Variétés.

De la fluxion vulgairement appelée périodique, par M. Dupuy; analyse par M. Yvart.	47
--	----

Rapport des écuyers de l'école de cavalerie de Saumur, sur l'emploi des mors perfectionnés de M. Segundo	53
Résumé des courses de chevaux nés et élevés en France, année 1829.	56
Exportation et importation de chevaux français et étrangers en 1829.	242
Sur le traitement de la morve des chevaux. Extrait d'une lettre adressée à M. Girard par M. Berthier.	110
Notes à consulter sur l'âge que doivent avoir les chevaux de remonte, et sur quelques autres circonstances des remontes; extraites d'un ouvrage de M. Rodet.	113
Lettre de M. Riss à M. Yvart sur l'âge des chevaux de remonte.	237
Réclamation de M. Barthélemy aîné au sujet du liquide céphalo-rachidien.	117
Réclamation de M. Prévost sur une anomalie de la vessie.	175
Succédané de la quinine	184
De l'amélioration des chevaux en France, par M. le duc de Guiche; analyse par M. Yvart.	231
Etranglement de l'intestin (extrait).	239
Résultat du concours pour les mémoires vétérinaires adressés à la Société royale et centrale d'agriculture.	240
Le sang est-il susceptible de communiquer les maladies par la transfusion? par M. Dieffenbach (ext. des Archives).	297
Nourriture nouvelle pour les chevaux.	299
Lettre d'un élève de l'école d'Alfort sur la piqûre de la carotide.	350
Lettre de M. Renault sur l'exercice de la médecine vétérinaire.	360
Un fait sur les diplômes accordés par M. Jauze.	368
De l'exercice de la médecine vétérinaire par les bergers, les maréchaux, etc.	115
Rapport relatif au concours pour le meilleur mémoire sur le piétin, par M. Girard.	471
Ordonnance concernant le droit sur les bestiaux vivans et sur ceux abattus au dehors; suivie de quelques réflexions, par M. Yvart.	477
Distribution des prix et des diplômes à l'école d'Alfort.	484
Modèle de bail pour le placement d'un taureau.	551
Analyse chimique des gaz extraits de la panse d'une vache météorisée, par M. Lassaigue.	366
Analyse des gaz extraits des intestins grêles d'un cheval mort à la suite d'une tympanite, par M. Lassaigue.	367
Analyse comparative de calculs urétraux, destinée à éclairer la	

question de la présence de l'oxalate de chaux dans les calculs du cheval, par M. Lassaigue.	407
Examen chimique et comparatif de la rétine et des nerfs optiques dans le cheval, par M. Lassaigue.	667
Expériences de M. Barthélemy sur l'action des vésicatoires, relativement aux organes urinaux.	59
Emploi du chlorure d'oxide de sodium contre la morve	709
Nouveau moyen contre la rage	713
Galvanisme contre la rage.	715

Extraits analytiques des journaux vétérinaires.

JOURNAL PRATIQUE.

Cystite due à des frictions d'eau-de-vie vésicante.	58
Observation sur la gastro-entérite dans les bêtes bovines.	60
Maladie du cheval ayant quelque ressemblance avec le claveau.	62
Apoplexie du foie.	121
Catarrhe nasal du bœuf.	123 et 663
De la pommelière.	181
Cœnure de la moelle épinière.	359
Paralysie d'une jument, occasionée par la rupture d'une vertèbre.	360
Coliques suivies de la rupture du rectum et du colon.	246
Apoplexie cérébrale dans un cheval.	247
Tournis.	358
Hernie pulmonaire du porc.	410
Etranglement du corps de l'utérus qui s'est opposé à la parturition.	410
Procès-verbal d'autopsie d'une jument morte peu de temps après la vente.	411
Lettre sur un cas rédhitoire.	412
Agneau de deux mois.	480
Fracture de la convexité du trochanter.	<i>Ibid.</i>
Observations de vomissement sur les ruminans.	601
Inflammation chronique du tissu cellulaire interlobulaire du poumon dans une vache.	604
Expériences sur le deuto-acétate de cuivre.	717
Autre expérience avec le muriate de baryte.	718
Plaies pénétrantes de l'abdomen.	719

JOURNAL THÉORIQUE ET PRATIQUE.

N° de janvier. — Dégénérescence cancéreuse d'un rein.	120
Superfétation dans une jument.	120
Observation sur une tumeur encéphaloïde, développée dans l'abdomen d'un bœuf.	175
N° de février. — Indigestion méphitique avec surcharge d'aliments dans une vache.	177
Action comparative des sinapismes et des vésicatoires.	179
N° de mars. — Observation sur une fracture ancienne dont le cal est resté incomplet.	243
Expulsion par l'anus d'une portion de l'intestin colon.	244
N° d'avril. — Hernie diaphragmatique ancienne.	300
Hydrocéphale ventriculaire.	301
Apoplexie pulmonaire consécutive à l'hypertrophie du ventricule gauche du cœur.	302
Description d'un bandage pour s'opposer à la sortie de l'utérus.	303
N° de mai. — Blessure des vaisseaux artériels, occasionée par la flamme, en saignant à la jugulaire.	355
Extraction d'un calcul par la portion péniennne de l'urèthre.	356
Calcul urinaire extrait de l'urèthre d'un mulet.	358
Recherches anatomiques faites au clos d'écarissage de Montfaucon.	413
N° de juin. — Rupture spontanée des tendons des deux muscles tibio-phalangiens.	426
Observation sur le vomissement.	430
Exemple du mal de mer dans le cheval.	431
N° de juillet. — Observations sur les palpitations du cœur dans le cheval.	481
N° d'août. — Observation sur le tétanos.	548
Volvulus d'une portion de l'intestin grêle.	549
N° de septembre. — Emploi des vésicatoires dans quelques plaies contuses.	551
Moyen simple et facile d'employer les vésicatoires avec succès, chez les bêtes à laine.	606
Congestion sanguine sur le cerveau, compliquée de cornage.	607

FIN DU SEPTIÈME VOLUME.

