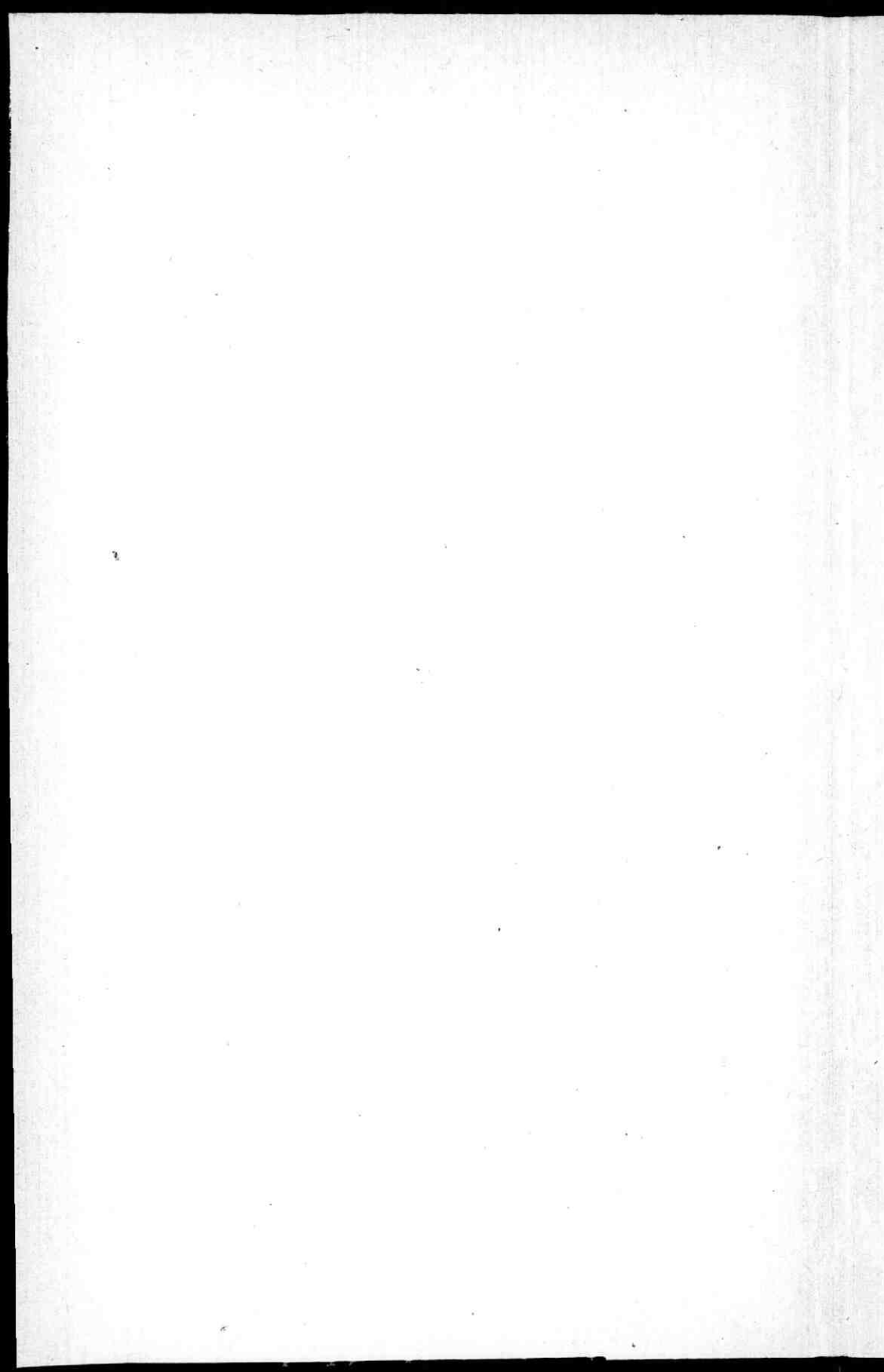
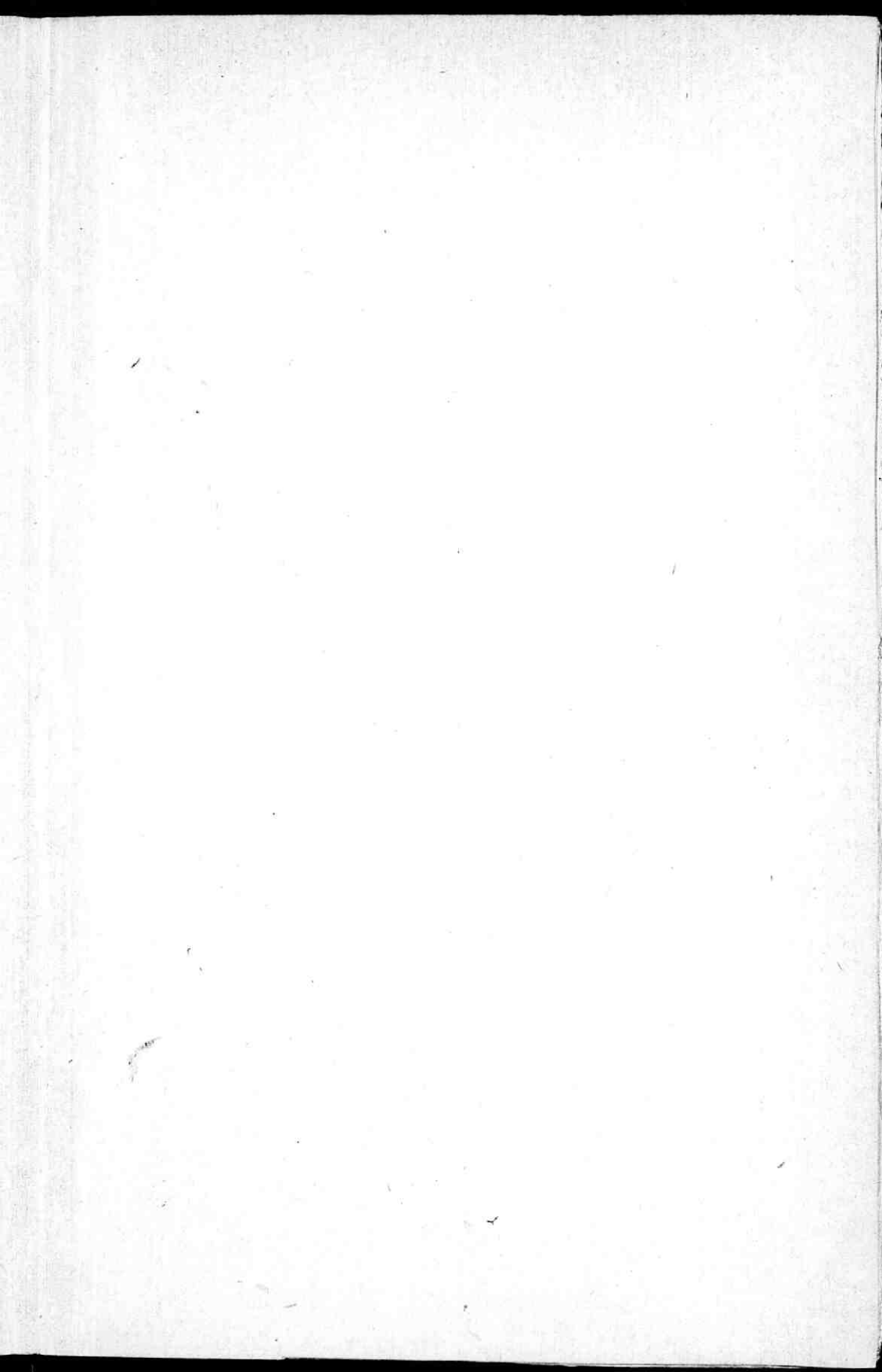




Pathologie bovine

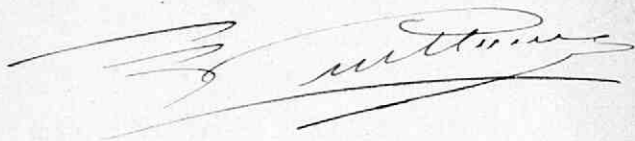
<https://hdl.handle.net/1874/327115>





Bibliothèque de l'École Vétérinaire
d'Utrecht

Hollande
de la part de l'auteur



PATHOLOGIE BOVINE

BIBLIOTHEEK UNIVERSITEIT UTRECHT



2911 451 3

PATHOLOGIE

BOVINE

C. n.º 1316.

ÉTUDE PRATIQUE DES MALADIES DE L'APPAREIL DIGESTIF

PAR

J. GUITTARD

VÉTÉRINAIRE A ASTAFFORT

Officier du mérite agricole, Membre du Conseil de perfectionnement des Ecoles vétérinaires

Secrétaire-général de la Société vétérinaire de Lot-et-Garonne

Membre-correspondant et honoraire de la Société vétérinaire d'Alsace-Lorraine

et de la Société vétérinaire de l'Ouest,

Membre-correspondant des Sociétés vétérinaires du Calvados, de l'Orne et de la Manche ;

du Nord et du Pas-de-Calais, de l'Est, des Hautes-Pyrénées, de la Société vétérinaire pratique

de Paris, etc., etc.

PRÉSIDENT-FONDATEUR de la Société d'Encouragement à l'Agriculture

de Lot-et-Garonne.

AGEN

IMPRIMERIE QUILLOT, COURS WASHINGTON, 1

1895





PRÉFACE

Dès qu'il s'est agi de la création de chaires de pathologie bovine dans nos écoles, quelques vétérinaires s'en sont déclarés les adversaires. Ignorant les difficultés que l'on rencontre journellement dans la pratique médicale, ils ont pensé que la médecine bovine est trop facile pour faire l'objet d'une branche à part parmi nos sciences médicales.

Les praticiens qui, tous les jours, se heurtent à ces difficultés, sont d'un avis contraire, et la création de chaires de pathologie bovine est devenue, grâce à leurs plaintes, un fait accompli.

Le Conseil de perfectionnement des Ecoles vétérinaires a déjà pu constater les résultats heureux que ces chaires ont procuré en si peu de temps.

Néanmoins, malgré les progrès incessants qui se produisent dans l'art médical, les vétérinaires rencontrent, tous les jours, des manifestations pathologiques dont le siège et la nature échappent à leurs observations.

Cela est si vrai, que nous avons reçu, depuis la fondation de notre journal, en 1888, de très nombreuses demandes de renseignements portant sur des points absolument obscurs et inédits de la pathologie bovine, auxquels nous nous sommes efforcés de répondre en nous appuyant sur notre expérience et les remarques que nous avons notées au cours de nos tournées professionnelles.

Les études anatomo-pathologiques auxquelles on se livre journellement sur des sujets de l'espèce chevaline ne sont pas, en tout, applicables à la pathologie bovine parce que les ruminants présentent une organisation toute particulière, d'où résultent une dissemblance dans la texture et la structure des tissus, dans le fonctionnement de certains organes, dans la nutrition, dans la réparations des parties malades, et, partant, des différences notables dans la manière d'être des maladies et la façon de les combattre.

Aussi le petit nombre des ruminants malades qui sont traités dans nos écoles ne suffit pas pour initier suffisamment les élèves à la pratique médicale bovine. L'étude pratique des maladies reste donc, le plus souvent, la tâche des praticiens.

A nos professeurs incombe spécialement le côté scientifique de la pathologie bovine, aux praticiens d'en faire une intelligente application.

Habitant un pays où l'élevage du bétail se fait

sur une vaste échelle, où les grands ruminants sont seuls employés aux travaux de la terre, et où, par conséquent, les maladies de ces animaux sont nombreuses et variées, nous avons pensé rendre quelques services en publiant ce qu'une expérience de 25 ans nous a appris dans cette branche de notre profession. En tenant compte, en même temps, des communications de nos confrères et des progrès qui s'accomplissent sans cesse dans l'art médical, nous pensons avoir pu faire un travail plus complet que ceux qui ont été publiés jusqu'à ce jour sur cette matière.

Nous avons adopté, dans ce travail, la classification de notre ancien professeur L. Lafosse. Elle nous paraît être encore la meilleure et la plus naturelle.

Loin de prétendre avoir dit le dernier mot sur les maladies de l'espèce bovine, nous déclarons que notre livre ne doit être considéré que comme un simple manuel pour guider les praticiens qui pourront y noter les additions et les modifications que la pratique médicale leur indiquera.

Les maladies de l'appareil digestif étant les plus fréquentes chez l'espèce bovine et celles qui forment, en grande partie, des entités morbides particulières, c'est par leur étude que nous avons voulu commencer.

Nous avons la conviction que les praticiens

trouveront, dans notre exposé, un guide qui suppléera au défaut de mémoire et qui leur évitera des recherches. Il initiera d'emblée les débutants à l'art de guérir, à une pratique médicale qu'ils n'acquerraient qu'après plusieurs années de tâtonnements et d'hésitations.

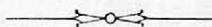
Nous voulons, en somme, contribuer à faire disparaître les derniers vestiges de la médecine empirique.

« Dans les écoles vétérinaires on enseigne à « apprendre » nous disait un jour, un professeur des plus distingués. C'est à faire apprendre vite et sans tâtonnements que nous voulons arriver.

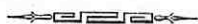
Il ne faut pas que l'expérience acquise meure avec le praticien. Notre but est de la perpétuer.

J. GUITTARD

Astaffort, juin 1895.



PATHOLOGIE BOVINE



MALADIES DE L'APPAREIL DIGESTIF



**Considérations générales sur l'étiologie, le
diagnostic et le traitement.**

I.—Les maladies de l'appareil digestif sont celles que l'on rencontre le plus fréquemment dans la pratique médicale bovine. Cela tient à l'organisation compliquée de cet appareil et à la facilité avec laquelle il

subit des dérangements dans son fonctionnement. Les propriétaires, persuadés que les animaux ne doivent pas travailler avec le *ventre vide*, donnent une ration très forte avant le départ pour les champs; ils les condamnent ainsi à promener, par les sillons, une grande masse alimentaire qui les alourdit et les fatigue.

Le ventre n'est réellement plein que lorsque la faim est apaisée; et la faim n'est apaisée que lorsque les aliments sont en état d'être digérés, c'est-à-dire lorsqu'ils ont été ruminés. La rumination pendant le travail s'effectue mal et incomplètement. Les matières ingérées séjournent ainsi trop longtemps dans le rumen, ce qui est une des principales causes des maladies que nous allons décrire.

D'un autre côté, les aliments accumulés en grande quantité dans la panse refoulent le diaphragme dans la cavité thoracique et gênent la respiration. Cette gêne est encore augmentée si nous avons affaire à une vache en gestation avancée : le fœtus diminue la capacité abdominale et la compression des viscères est augmentée.

Ce qui précède explique pourquoi les maladies de l'appareil digestif sont plus fréquentes à l'époque des grands travaux des champs.

Ne rien donner à manger aux animaux avant le travail n'est pas cependant une bonne pratique. Une légère ration, à ce moment, sert de lest et forme un point d'appui nécessaire aux parois abdominales qui se contractent pendant l'effort de traction. Elle ne rend pas impérieux le besoin de ruminer, et les animaux qui travaillent profitent, pour le satisfaire,

des moments d'arrêt que leurs conducteurs leur accordent.

Le grand repas doit être donné quand le travail de la journée est terminé ; la rumination s'effectue alors en son temps et dans les conditions physiologiques qu'exige la santé des animaux de l'espèce bovine.

Aux causes les plus fréquentes des maladies de l'appareil digestif il faut joindre celle qui provient de l'obligation de donner une nourriture exclusivement sèche pendant les hivers longs et rigoureux. Viennent ensuite les substances grossières, avariées, altérées par la poussière, par les végétations cryptogamiques, ou auxquelles se trouvent mélangées des matières vénéneuses, toxiques, etc.

Il ne faut pas perdre de vue que les fonctions de la peau sont intimement liées à celles de l'appareil digestif. C'est ce qui explique comment tous les agents extérieurs qui agissent défavorablement sur l'enveloppe cutanée, les arrêts de transpiration en particulier, agissent également sur le tégument interne, et l'altèrent d'une manière plus ou moins grave.

Nous n'avons voulu indiquer ici que les principales causes qui produisent leur effet sur l'ensemble de l'appareil digestif. Nous allons nous étendre un peu plus sur le diagnostic et sur le traitement des maladies qui lui sont propres.

II.—Les renseignements indiquent, la plupart du temps, le point sur lequel s'est déclarée la maladie. Quand c'est sur l'appareil digestif il faut examiner le malade d'une manière tout-à-fait méthodique, afin de recueillir exactement tous les symptômes. Si

L'animal est couché, on note s'il pousse des plaintes, s'il tient ses membres allongés et plus ou moins tendus ; s'il les agite de temps en temps comme pour frapper le sol ; s'il tient sa tête droite, appuyée par le menton sur la litière, ou si, l'encolure repliée, il la porte sur le thorax, ce qui indique souvent une mort prochaine. Quand il se lève on voit si c'est avec lenteur, avec hésitation ou rapidement. Quand il est debout les pandiculations se produisent en totalité, au nombre de quelques-unes seulement, ou elles font toutes défaut.

Pour examiner ensuite le malade dans cette dernière position, on commande au propriétaire de le faire reculer de la mangeoire, de le faire descendre du marchepied, et de lui maintenir la tête dans la direction de la ligne du dos. Il faut placer le corps dans une position horizontale : Quand l'animal est relevé du devant, les organes abdominaux se portent dans le fond postérieur de la cavité abdominale et ne permettent pas de constater exactement l'état anormal dans lequel ils peuvent se trouver. Dans la situation opposée, à part le même inconvénient, ils produisent une gêne sur la poitrine, accélèrent les mouvements respiratoires et peuvent faire noter des symptômes qui n'existent pas.

Le vétérinaire se place du côté gauche, se porte du côté de la tête et commence l'examen du corps par régions. Il porte sa main sur le flanc pour constater s'il est chaud, froid, sec, humide, tuméfié, etc. Il passe son doigt dans la bouche de l'animal pour en apprécier la température, et juger l'état de la salive ; il regarde si rien d'anormal n'existe dans

l'auge au dessous de la langue ; si les yeux sont enfoncés ou saillants, tuméfiés, larmoyants, rouges ou pâles ; si les cornes et les oreilles sont chaudes ou froides, ou bien si les cornes sont chaudes et les oreilles froides ou encore si les unes et les autres sont chaudes et froides en diagonale.

On presse la région des parotides pour examiner le pharynx ; on fait glisser la main le long de l'œsophage et on l'arrête à l'entrée de la poitrine pour constater l'état du pouls que fournit très bien l'artère thoracique externe. Pour le rendre bien apparent il faut faire porter le membre correspondant un peu en arrière. De là on passe à la région du dos que l'on pince afin de s'assurer si la sensibilité est nulle ou exagérée ; souvent alors on provoque des plaintes. On pince également la peau du sternum où les mêmes symptômes se manifestent.

Le flanc gauche fournit les principales indications. On le trouve soulevé par des gaz, ou par les aliments, tassés ou mous, que renferme le rumen. On lui imprime des poussées brusques avec le poing ; on constate alors s'il se produit des bruits de liquide provenant de la panse, de la caillette ou des intestins. On presse la région du foie ; si le viscère est malade l'animal manifeste de la douleur. Enfin on examine l'anus qui est ou saillant ou enfoncé, sali par des excréments, par des matières ramollies, par de fausses membranes, par des matières sanieuses, etc. On observe en même temps, si l'animal tient la queue soulevée à sa base sans s'en servir pour chasser les mouches ; l'affirmative indique une maladie dans la voie rectale ; la tient-il relevée sur la croupe

c'est le signe de douleurs intestinales. Enfin quand on n'a pas l'habitude de juger de l'état fébrile par le pouls, ou bien lorsque l'on veut juger, avec plus de précision, la marche de la maladie, on prend à ce moment la température rectale avec le thermomètre médical.

L'auscultation fournit quelquefois des renseignements très précieux. La salive, en franchissant le pharynx et en parcourant l'œsophage, produit des bruits divers selon l'obstacle qui en gêne le cours. On entend encore ces bruits en appliquant l'oreille sur la partie postérieure du thorax, sur le flanc gauche, sur le flanc droit ; alors ils proviennent des sacs gastriques ou des intestins.

Distinguer les bruits physiologiques de ceux qui sont la conséquence d'un état maladif est difficile pour les praticiens dont l'oreille n'est pas suffisamment exercée à les percevoir. Aussi, quand on débute dans la profession vétérinaire, il faut ausculter souvent des sujets en bonne santé afin de se familiariser avec tout ce qui s'entend de normal dans les cavités splanchniques. Il devient très facile ensuite de reconnaître les bruits qui résultent d'altérations internes.

On examine enfin l'ensemble du malade pour voir si son état n'indique rien de particulier ; si la tête n'offre pas un aspect spécial ; si les oreilles sont relevées ou pendantes. On observe particulièrement les membres postérieurs qui, dans les cas de douleurs intestinales, sont soulevés par l'animal tantôt l'un tantôt l'autre, quelquefois jusqu'à frapper le ventre.

Les excréments fournissent, chez les ruminants plus que chez les autres espèces, des indications précieuses pour déterminer la nature, le siège et l'intensité du mal. Quelquefois ils ne présentent des modifications que le lendemain ou le surlendemain du début de la maladie. On les trouve durcis, en crottins, luisants, coiffés de fausses membranes minces, ou portant des débris de fausses membranes; celles-ci sont de couleur gris-clair uniforme, rosées, ou striées de points sanguins; ils portent des matières alimentaires incomplètement divisées ou beaucoup de grains qui ont échappé à la dent. Ils sont noirs, marrons, verts, etc. selon la nature des aliments ingérés, des médicaments administrés ou l'état inflammatoire des parties qu'ils ont traversées. Il sont mous, séreux, diarrhéiques, sanguinolents, etc.; leur odeur varie aussi dans beaucoup de circonstances. Enfin il arrive qu'au lieu d'excréments ce sont des matières provenant de sécrétions de la muqueuse intestinale, des fausses membranes en paquets, en tubes, ou en fragments plus ou moins consistants.

Il faut s'informer auprès du propriétaire si la défécation est plus fréquente ou plus rare, si elle est pénible, accompagnée d'efforts expulsifs ou d'épreintes, si les excréments sont rejetés en petite quantité à la fois ou comme à l'état normal.

Quand, au moment de la visite, on n'a pas d'excréments à pouvoir examiner, on fait sienter le malade en le prenant par les cornes avec une corde pour l'attirer au dehors; au moment où il se retourne il relève la queue et en rejette quelque peu. Si

ce moyen ne réussit pas on introduit dans le rectum un bâton huilé ou graissé auquel on imprime un mouvement de rotation.

La pression du flanc droit peut donner des indications plus précises que le gauche lorsque les intestins sont malades.

Après avoir ainsi procédé à l'examen du malade au repos on doit le faire marcher, en le prenant par les cornes avec une corde, sur un plan incliné en montant et en descendant. C'est en descendant surtout que, dans les cas d'inflammation interne, les animaux se plaignent.

Dès que l'on a examiné l'animal dans toutes ces situations, on classe les symptômes que l'on a recueillis et on établit le diagnostic. Pour cela nous recommandons un moyen très précieux négligé par presque tous les praticiens. C'est celui de noter, séance tenante, les symptômes que l'on vient d'observer. L'Agenda Asselin, portant un calendrier à deux jours par page, est très utile dans cette circonstance; on y inscrit les renseignements recueillis, les causes qui ont agi, les symptômes généraux d'abord, puis les symptômes locaux. Avec ce tableau symptomatique sous les yeux, on nomme, sans difficulté, la maladie qu'il caractérise. On y ajoute le traitement que l'on prescrit et les conseils que l'on donne. Ce dernier point a une importance capitale parce que, s'il survient plus tard quelque chose de fâcheux résultant de la faute du propriétaire, celui-ci accuse souvent le vétérinaire ou il raconte des choses qu'il n'a pas dites. Du reste on peut oublier soi-même, après un certain temps, les indica-

tions que l'on a fournies, et, à ce point de vue également, il est important de s'habituer à les consigner quelque part, afin de pouvoir se les rappeler si la nécessité l'exige.

Au point de vue professionnel et scientifique l'avantage qui résulte de noter minutieusement les observations de tous les jours, est immense.

Sans cette précaution, on finit par oublier le langage médical, par ne plus savoir nommer une maladie, par faire de la médecine routinière, empirique. On arrive à ne plus se rappeler ce que l'on a appris, et ce que l'expérience de chaque jour apporte de tact, de précision dans le traitement, et de certitude dans le pronostic.

III—Le traitement des maladies de l'appareil digestif en général mérite aussi qu'on lui prête une attention toute spéciale. Comme pour tous les systèmes organiques de l'économie, lorsqu'une partie du système tégumentaire est malade tout le système est plus ou moins affecté. Quand c'est le tégument interne qui souffre on voit immédiatement la peau perdre de son luisant, de sa souplesse, devenir douloureuse, chaude ou froide, le poil ternir, se piquer, etc. Il se produit, dans ces circonstances des effets sympathiques réciproques entre les deux téguments qui exigent un traitement portant sur tout le système à la fois. Il faut, par conséquent, comme première indication générale, rétablir ou entretenir la fonction cutanée à l'aide de couvertures chaudes, quelle que soit la température ambiante, mais plus ou moins épaisses selon le degré de celle-ci et selon la chaleur du corps. La peau ainsi recouverte se salit rapidement, les

produits d'excrétion s'accumulent sous les poils, irritent la peau, se décomposent et provoquent l'apparition, surtout quand la maladie est un peu longue, de l'affection pédiculaire qui contribue toujours à faire dépérir les malades et à aggraver la maladie. Il faut, par conséquent, recommander les bons pansages tous les matins, bien bouchonner la peau avec un chiffon de laine, un bouchon de foin ou de paille, selon les circonstances.

Nous ne sommes partisan des fumigations générales que dans les cas où il faut faire pénétrer un médicament par la voie cutanée, ou bien quand il s'agit de traiter directement cette partie du tégument. C'est ainsi que nous comprenons l'usage des fumigations belladonnées, aromatiques, émollientes, etc., Mais si on les emploie pour combattre un état fébrile, pour élever la température de la peau, il vaut mieux accumuler sur celle-ci la chaleur que l'animal dégage naturellement en l'emprisonnant à l'aide des couvertures, qu'exposer le corps à des alternatives de froid et de chaud contraires à la guérison que l'on veut obtenir.

La température uniforme, la tranquillité, le repos absolu sont indispensables à un corps qui souffre. On doit, par conséquent, placer les malades dans un endroit de l'étable où ces conditions se rencontrent. La propreté de l'étable, la pureté de l'air, sont également à rechercher. Il faut veiller à ce que le purin ne séjourne pas dans la loge, que le fumier soit tous les jours enlevé et que la litière soit toujours propre. Nous avons éprouvé bien souvent des difficultés pour guérir des affections intestinales dans des gran-

ges où il n'était pas possible d'obtenir ces conditions hygiéniques, comme aussi nous avons rencontré ces maladies dans des étables insalubres bien plus souvent qu'ailleurs.

Il arrive que, pour empêcher les animaux de se soustraire à une diète ordonnée par le vétérinaire, le propriétaire remplace la litière propre par de la paille salie. Les animaux saisissent les brins de paille qui sont à leur portée, et il est impossible, dans des conditions semblables, de guérir la maladie que l'on combat, parce qu'on laisse arriver sur le point qui souffre des aliments grossiers, altérés, chargés de matières irritantes et septiques.

Toutes les fois que la diète doit être rigoureusement observée ou bien lorsque l'on ne veut donner qu'une nourriture pesée et choisie, il faut toujours appliquer la *muselière à mailles serrées*. La muselière en cordes qui sert à empêcher les animaux de brouter les plantes cultivées quand on laboure, est insuffisante, parce que les animaux la déchirent facilement en frottant sur le sol pour chercher à ramasser les aliments qu'ils peuvent saisir à travers les mailles. La muselière en fil de fer est bonne à la condition d'être profonde, d'avoir le fond éloigné du mufle d'une vingtaine de centimètres et l'entrée suffisamment large pour loger la partie inférieure de la tête sans, toutefois, permettre à celle-ci de s'y enfoncer jusqu'au fond.

Quelquefois on se sert des paniers de pigeon. Ils ont l'inconvénient de n'être pas assez profonds, d'appuyer trop fortement contre le mufle, de gêner la respiration et la rumination quand elle veut se réta-

blir. Les animaux s'en débarrassent facilement, du reste, pour peu que les cordes qui les attachent aux cornes se relâchent.

Il est très important de veiller à la solidité de la muselière et à ce qu'elle soit bien fixée. Si, faute d'avoir pris ces précautions, les animaux s'en débarrassent, ils saisissent les aliments à grandes bouchées et on s'expose à voir arriver des complications de la maladie ou des rechutes très dangereuses.

La muselière que l'on doit choisir est la muselière en osiers tressés à la façon des paniers ordinaires, et de manière à ne laisser que des vides imperceptibles. Si ces vides sont trop apparents, des brins d'aliments s'y introduisent et les malades les saisissent. Il suffit qu'ils en mangent ainsi quelques-uns dans la journée pour que la marche décroissante de la maladie soit enrayée. Comme la muselière en fer il faut que la muselière en osiers soit profonde pour ne pas gêner la respiration, pour que l'air provenant de l'expiration s'échappe facilement et qu'un air nouveau puisse le remplacer. Il faut qu'elle soit encore assez large pour permettre le jeu des mâchoires, lorsque la rumination se rétablira ; qu'elle emprisonne la tête jusqu'au dessous de l'apophyse zygomatique, pour que l'animal ne puisse pas s'en débarrasser. On la maintient en place par trois ficelles solides : une de chaque côté pour la fixer aux cornes et une troisième remontant sur le chanfrein pour aller se fixer aux deux précédentes réunies sur la nuque ou aux deux cornes à la fois.

La muselière exige des soins de propreté qu'il ne

faut jamais perdre de vue. Il s'accumule toujours, dans le fond, de la salive, du jetage nasal, qui, avec la chaleur et les produits de l'air expiré, finissent par se concréter, par boucher les interstices que laissent entre eux les osiers, et par faire un dépôt qui se décompose et se putréfie. Le malade respire les vapeurs délétères qui s'en dégagent et ces vapeurs l'indisposent considérablement, si elles ne nuisent pas toujours à la guérison de la maladie. Il ne faut donc pas oublier de bien faire nettoyer la muselière tous les matins. Il serait même nécessaire d'en avoir deux afin de remplacer l'une par l'autre et éviter ainsi que l'animal ne saisisse, pendant qu'on la nettoie, quelques bouchées de sa litière ou les aliments qui peuvent être à sa portée.

Rien n'exige des précautions minutieuses comme l'administration des médicaments à l'intérieur pendant que les fonctions digestives sont troublées. Quand les animaux les prennent d'eux-mêmes, ce qui est très rare, surtout quand ils ont une certaine saveur et même une certaine odeur, on doit préférer ce moyen, parce qu'une fois avalés ils se trouvent dans toutes les conditions voulues pour être digérés. Mais, quand on est obligé de les faire prendre de force, il est prudent de s'entourer de précautions toutes particulières pour éviter des accidents et pour obtenir l'effet que l'on désire.

Les médicaments administrés sous la forme de breuvages produisent de bons effets quand on veut agir directement sur le rumen, sur le réseau ou sur le feuillet ; mais quand on veut les faire arriver plus loin ou produire un effet général lorsque les

animaux ne ruminent pas, les breuvages doivent être mis de côté parce qu'ils exposeraient à une accumulation de doses, et, dans certains cas, à un empoisonnement.

Il faut, dans ces circonstances, administrer les médicaments sous forme d'électuaires et mieux sous forme de bols ayant pour excipients le miel, la mélasse, ou, ce que l'on a toujours sous la main, les œufs et enfin la farine de froment pour donner la consistance voulue. Il est rare que les malades les prennent d'eux mêmes. On les leur place sur la langue aussi profondément que possible et, pour qu'ils ne puissent pas les rejeter, on maintient, à l'aide de deux tours de corde, les mâchoires rapprochées. Le bol alors se délaie avec la salive et est avalé avec celle-ci. On doit, dans certains cas, ne pas abuser des tisanes pures qui pourraient s'accumuler dans le rumen de manière à le gonfler peu à peu et à en retarder le fonctionnement. Il faut éviter, le plus qu'on le peut, d'administrer des poudres toxiques en suspension dans des tisanes, quand la rumination ne se produit pas. C'est chez les ruminants surtout que les alcaloïdes produisent l'effet que l'on en attend, en les administrant sous forme de granules.

Nous recommandons enfin d'une manière toute particulière l'administration des médicaments par la voie hypodermique, qui nous a produit, dans beaucoup de cas, des effets vraiment remarquables.

Depuis que la dosimétrie a pris, dans la médecine, une place importante, la saignée a perdu beaucoup du crédit qu'elle avait autrefois. Grand nombre de praticiens croient, par les défervescents, pouvoir se

dispenser des dépressions sanguines. Le livre de pathologie de Frietberger et Frohner, ne les recommande dans aucune circonstance ; il emploie les antipyrétiques pour combattre l'hyperthermie plus ou moins intense. Cette tendance à abandonner l'usage de la saignée dans les cas réellement inflammatoires, chez les ruminants surtout, dont le tempéramment est essentiellement sanguin, est fâcheuse ; on se prive d'un moyen des plus sûrs pour guérir vite et économiquement.

On l'a dit assez souvent : la médecine dosimétrique est la médecine des symptômes ; aussi n'est-elle réellement efficace à elle seule que lorsque l'on peut combattre ces derniers au moment où ils se montrent, c'est-à-dire avant que la maladie se localise. Quand la maladie est localisée les médicaments dosimétriques ne sont plus que des adjuvants du traitement. Ils contribuent à faire tomber la fièvre et avorter le mal quand le pouls reste fort et plein ; mais, quand, sur une partie quelconque des voies digestives, le sang demeure stagnant dans les tissus, il est absolument impossible de l'en retirer avec les alcaloïdes. Dans les cas légers il semble bien que ces remèdes puissent, seuls, amener la résolution, mais il est certain qu'alors, si la maladie ne passe pas à l'état chronique, elle guérit surtout par les efforts de la nature secondés par la diète, la couverture, les laxatifs et les boissons émollientes.

Par la saignée pratiquée au début, on empêche la localisation de la maladie, quand on est appelé à temps, et on en obtient promptement la résolution quand elle est localisée.

Dans toutes les maladies inflammatoires de l'appareil digestif, sauf de très rares exceptions, les ruminants poussent des plaintes quand on leur pince le dos ou bien quand ils descendent sur un terrain incliné. A défaut de symptômes suffisants pour reconnaître le point sur lequel le mal tend à se localiser, lorsque les animaux se plaignent, on ne se trompera donc jamais en pratiquant une saignée proportionnée à l'intensité des symptômes et à l'état d'embonpoint du malade. Les saignées moyennes et répétées pendant plusieurs jours consécutifs produisent des effets excellents. Les plaintes cessent généralement après la première, la seconde ou la troisième et le mal est alors en bonne voie de guérison.

Quand les animaux sont maigres ce n'est pas une raison pour se priver de ce puissant moyen thérapeutique. Quel que soit l'état de l'animal, on attaque la maladie toujours de la même façon. Au besoin on fait usages des toniques analeptiques pour relever les forces dès que la guérison est assurée.

L'accumulation des aliments dans la panse est un obstacle à la guérison des voies digestives. Quand la rumination est suspendue les matières alimentaires déjà ingérées séjournent plus ou moins longtemps dans la panse, fermentent, se décomposent, produisent des gaz méphitiques qui, quoique s'échappant en grande partie par éructation, ne peuvent qu'exercer une action défavorable sur la partie qui souffre. Il y a donc indication de soumettre les animaux à une diète absolue quand la rumination ne se fait pas.

Cependant, dans les cas légers, où les animaux peuvent supporter un peu de nourriture, on peut donner, sous forme de barbotage, quelques aliments farineux, des herbes et des racines cuites et écrasées. Ces aliments franchissent, en grande partie, la panse, et la digestion se fait sans qu'ils soient ruminés. Il est beaucoup de ruminants qui ne veulent rien prendre par eux-mêmes de ce qui n'est pas leur nourriture habituelle, aussi, bien souvent, ils refusent les aliments cuits et les barbotages. Dans ce cas la suppression du foin ou du fourrage doit être maintenue jusqu'au retour de la rumination ou jusqu'au moment où, le mal ayant presque disparu, on sent que quelques brins de nourriture choisie peuvent la rétablir.

Nous avons vu plusieurs cas de gastro-entérite chronique où les animaux sont restés plus d'un mois sans prendre d'aliments solides, et quelques uns où la rumination n'est revenue qu'après soixante et quelques jours de diète absolue. Ce n'est pas en accumulant des aliments dans le rumen que l'on entretient les forces de l'organisme, puisque la digestion ne s'en fait pas. On produit, au contraire, une surcharge qui retarde le retour de la rumination.

Par la suspension, dans l'état pathologique, de cet acte physiologique si important, la nature nous fait comprendre la valeur de cette règle générale qu'il faut toujours observer en thérapeutique : toutes les fois qu'une partie de l'économie est en souffrance, il faut la mettre dans un état de repos absolu, si l'on veut promptement la gué-

rir : un membre malade doit être privé de mouvements ; un œil enflammé doit être recouvert d'un bandage ; l'essoufflement doit être évité dans la pneumonie, etc. etc.

C'est donc à tort que l'on fait prendre par force du lait aux veaux, quand ils refusent la mamelle. C'est là cependant une habitude fort répandue. Si le praticien n'y veille pas il voit tous les jours le mal s'aggraver pour aussi bien qu'il combine le traitement. Le refus de manger n'indique-t-il pas que l'appareil digestif ne peut rien recevoir ?

Aux veaux à la mamelle il ne faut jamais administrer des aliments ou des médicaments aussitôt après qu'ils ont pris leur repas. A ce moment leur estomac renferme tout ce qu'il peut contenir ; c'est le surcharger et le rendre malade que de le remplir davantage.

Quand, dans certains cas, on veut affaiblir le lait, *le couper*, on doit donner au veau la tisane immédiatement avant de le conduire à la mamelle. Le mélange se fait dans l'estomac et la surcharge n'est pas à craindre.

Tous les praticiens savent que lorsque l'on veut faire arriver les aliments ou les médicaments liquides dans le rumen, le faire franchir on les fait avaler au malade par grandes ou par petites gorgées. Mais, quoique les ruminants avalent avec beaucoup de facilité, il est un point sur lequel on doit veiller sans cesse, sous peine de les exposer à des accidents graves : Beaucoup de propriétaires, tout en prenant, d'une main, l'animal par le nez pour lui relever la tête en la repliant un peu

sur l'encolure, saisissent sa langue de l'autre main et l'attirent fortement au dehors pendant qu'une autre personne verse le liquide dans la bouche. Dans ce cas le mouvement guttural ne peut se produire, le liquide passe, la plupart du temps, dans la trachée et provoque une pneumonite mortelle. Il faut toujours recommander de laisser la langue totalement libre pour que la déglutition des liquides s'opère bien. Le même accident peut se produire quand on tient les mâchoires écartées pendant que l'on verse le liquide. Nous venons d'en voir un exemple fourni par un veau de deux mois. Il faut, dans tous les cas, tenir tout simplement l'extrémité de la tête relevée pendant que l'on verse le liquide dans la bouche ; la langue et les mâchoires doivent rester absolument libres.

Quand les animaux sont dociles le moyen qui précède suffit pour leur administrer la substance liquide. Mais il est des circonstances où ils se défendent vigoureusement et où l'on est obligé de les prendre par le nez avec la boucle. Enfin quand les animaux sont inabordables, on s'y prend de la manière suivante : on a un fort bâton, de un mètre de longueur environ, que l'on applique derrière la nuque. On le prend, en même temps que la corne gauche, à l'aide d'une tresse en tortillon ou d'un bout de corde faisant le même office ; un homme placé à la droite de l'encolure saisit, de la main gauche, l'extrémité du bâton au-dessus de la corne gauche, et de la main droite l'autre extrémité. En tirant à lui de sa main gauche et en poussant de sa main droite il tord l'encolure et fait prendre à la

tête une position horizontale. A ce moment une autre personne prend l'animal par les naseaux, afin de fixer sa tête dans cette position, et verse le liquide dans la bouche. Il est probable que d'autres procédés encore plus simples sont usités. Nous avons cru utile de signaler ici ceux qui nous ont toujours suffi.

Considérations physiologiques sur les maladies des estomacs chez les ruminants

Afin de bien établir, par des données physiologiques et anatomiques, le symptôme pathognomonique propre à chacun des réservoirs gastriques des ruminants, nous reproduisons ci-après un mémoire de M. Bax, de Jonzac, rédigé pour la circonstance :

I. — Ce qui distingue l'appareil stomacal des ruminants de celui des autres mammifères, c'est : la multiplicité des réservoirs qui le composent et la diversité des actes physiologiques propres à chacun d'eux.

En raison de cette complexité d'organisation et de fonction, on comprend sans peine, combien grande est, chez ces animaux, la difficulté du diagnostic des affections gastriques, surtout si l'on admet la possibilité de sympathies morbides et la simultanéité des maladies différentes. Aussi, au moment où va être abordée dans ce livre, l'étude des maladies de l'appareil digestif des ruminants, ai-je cru nécessaire de passer en revue le rôle respectif de chacun des organes qui concourent au grand acte fonctionnel de la digestion gastrique.

Le lecteur me pardonnera cette digression ; s'il possède bien sa physiologie, il tournera le feuillet ; dans le cas contraire, j'ai la présomption de penser que ces lignes lui seront une distraction utile.

La digestion stomacale des ruminants comprend deux actes bien distincts : une digestion préparatoire qui a pour théâtre les trois premiers compartiments gastriques ; une digestion définitive, semblable dans tous ses détails à celle que l'on observe chez les autres mammifères, et qui se déroule dans la caillette, le seul réservoir digne du nom d'estomac.

Cette spécialisation des fonctions, cette distribution des rôles devrait éclairer d'un jour particulier le cadre nosologique des affections propres à chacun des estomacs des ruminants ; malheureusement on est obligé de reconnaître, avec M. Colin, que, chez ces animaux, la digestion gastrique est une série d'opérations qui s'effectuent, tantôt simultanément, tantôt d'une manière successive. Ceci explique pourquoi, quoique les rôles soient séparés, les troubles fonctionnels de l'un de ces organes retentissent néanmoins immédiatement sur les autres.

Cette étude serait donc sans but si l'on n'envisageait les services qu'elle peut rendre pour la symptomatologie et la direction à imprimer au traitement. Jusqu'à ce jour, à notre avis du moins, la plupart de ceux qui ont écrit sur les maladies gastriques des ruminants — et ils sont nombreux — se sont trop attachés aux symptômes extérieurs, à ceux fournis par l'ensemble de l'économie. Une part peu importante a été faite aux symptômes locaux, au cri de douleur de l'organe malade. Cette étude spéciale a

trop été négligée ; peut-être bien que, mieux comprise à l'avenir, elle servira à mieux faire connaître les affections gastriques.

II. — Les phénomènes qui se déroulent dans la panse sont : les uns mécaniques, les autres chimiques. Le rumen a donc un double rôle à remplir : c'est à la fois un « *malaxeur* » et une cuve à fermentation.

L'action mécanique est la conséquence des mouvements péristaltiques de cet organe ; perceptibles dans le flanc gauche, ils se produisent au nombre de deux par minute ; leur but est de broyer, de triturer, d'atténuer les aliments, de les mêler intimement en imprimant à leur masse une rotation perpétuelle. L'importance de ces mouvements ne saurait échapper au clinicien, car leur ralentissement ou leur suppression dénote un trouble de la digestion. L'auscultation du rumen est donc un élément de diagnose qu'il convient de mettre à profit ; en voici une preuve :

Il y a quelques jours, je suis appelé, la nuit, pour voir un bœuf météorisé. Les renseignements fournis sont les suivants : bœuf 4 ans, acheté huit jours auparavant, n'a pu travailler depuis deux jours. Le repas de la veille au soir a été ruminé, celui du matin a été composé de fourrages secs, la quantité d'eau absorbée a été normale. L'animal ayant été trouvé météorisé au moment du repas du soir, n'a pas reçu sa ration, malgré son désir manifeste de manger. La météorisation ne fait pas de progrès, elle est assez intense, mais localisée au flanc gauche, il n'y a pas menace d'asphyxie, l'animal ne paraît pas trop in-

commodé, la respiration est peut-être un peu exagérée dans son amplitude. A noter quelques plaintes, fort rares du reste, suivies de grincements des dents. Le bœuf est couché sur le flanc droit, en bonne position ; l'oreille appliquée dans la région de la panse, l'auscultation décèle, dans cet organe, un bruit analogue à celui que ferait un liquide auquel on imprimerait, dans un vase sonore, un mouvement de rotation de bas en haut. La régularité de ce bruit est constante, elle est la conséquence des mouvements péristaltiques du rumen. Les matières fécales ont la consistance, la coloration, l'odeur normales. Je conclus, sous réserves, que la tympanite observée n'est pas le résultat d'une affection gastrique, ou, pour mieux dire, de la panse, et qu'il y a lieu de porter mes investigations sur un autre point.

Le bœuf est en très bon état de chair, presque gras ; le propriétaire ne l'a entendu tousser que très rarement ; sa peau est souple ; il n'éprouve point de douleur à la pression en arrière du garrot ; les ganglions lymphatiques, accessibles au toucher, ne sont point hypertrophiés, néanmoins, dans notre esprit, s'établit ce diagnostic : Tuberculose ou obstacle à la rumination. Traitement : expectation.

Le lendemain dans la journée, l'état étant le même, sur le désir du propriétaire qui croit à une indigestion, je pratique la ponction du rumen. La rumination se rétablit aussitôt. J'enlève la canule du trocart la météorisation se reproduit dans la nuit. J'essaie tour à tour l'acide chlorhydrique, l'ipéca, l'émétique, l'essence de térébenthine, l'état du sujet reste le même. Cédant à mes instances, le propriétaire se

décide à vendre son bœuf pour la boucherie. L'ouverture du sujet a confirmé mes prévisions. L'œsophage était emprisonné, dans la cavité thoracique, par un volumineux ganglion lymphatique hypertrophié mesurant 25 centimètres de long sur 15 de large. Les poumons étaient sains, à peine quelques rares tubercules, 3 ou 4, disséminés çà et là sur sa surface.

Ainsi donc, dans l'espèce, le rumen n'était point malade, les mouvements péristaltiques au début n'étaient ni ralentis, ni supprimés, le trouble digestif n'était qu'apparent, la cause de la maladie résidait ailleurs, l'autopsie en a fourni l'explication. La compression de l'œsophage, sans nuire encore à la rumination, empêchait les éructations de se produire, favorisait l'accumulation des gaz dans la partie supérieure du rumen.

La production de gaz dans la panse est un phénomène physiologique, conséquence de la fermentation complexe plus ou moins active que les matières alimentaires subissent dans ce réservoir, sous l'influence d'affinités chimiques. Cette fermentation se traduit après les repas par des éructations gazeuses, et, à l'auscultation, par une crépitation particulière. Tant que la digestion est régulière, la formation des gaz se renferme dans d'étroites limites, mais sous l'influence d'une affection gastrique ou intestinale, elle s'exagère et produit la météorisation. Ici, point de troubles gastriques ; la météorisation ne peut être interprétée comme symptôme pathognomonique, elle constitue un symptôme secondaire, un épiphénomène.

J'ai rapporté ici cette observation parce qu'elle m'a

permis d'interpréter les deux principaux symptômes fournis par le rumen à savoir :

L'arrêt ou le ralentissement de ses mouvements péristaltiques.

L'accélération de la fermentation et l'accumulation des gaz dans sa région supérieure.

Il resterait à parler, pour être complet, de la réaction normale du contenu de la panse. Certains auteurs sont très affirmatifs à ce sujet : alcaline à l'état de santé, ils la voient devenir acide dans les dyspepsies. M. Colin est plus réservé « ce contenu, dit-il, m'a paru légèrement acide sur les sujets dont la digestion était troublée ou suspendue depuis longtemps. »

III. — Le réseau n'est pas moins intéressant à étudier que le rumen. Son rôle dans la digestion préparatoire est purement mécanique : *irriguer*, *trier*, ces deux mots résument son action. Ce réservoir commun, d'un côté, largement avec la panse, dont il inonde le contenu ; il empêche le dessèchement des matières alimentaires, il aide et favorise les fermentations, préparant ainsi la réjection mérycique dont il est l'agent principal. Ces deux compartiments gastriques sont trop intimement liés entre eux pour que toute affection du premier ne retentisse pas infailliblement sur le second ; ce qui ne veut pas dire néanmoins, que le réseau ne saurait être malade autrement que par sympathie.

Sa seconde fonction, trier, vérifier, constater l'état d'atténuation des matières alimentaires aptes à subir l'action du feuillet, semble démontrer la possibilité d'un état morbide propre, particulier, spécial à ce diverticulum gastrique, résultant du séjour ou de

l'accumulation, à son intérieur, de matières étrangères ou insuffisamment préparées pour continuer leur parcours dans l'appareil digestif.

Le symptôme caractéristique des troubles du réseau est la vive souffrance que semble éprouver le malade lorsqu'on exerce des pressions sur la paroi inférieure de l'abdomen, dans la région située un peu à gauche et en avant de l'appendice xyphoïde du sternum.

IV.— L'exécution parfaite d'une fonction aussi compliquée que la rumination ne peut se concevoir avec la présence d'un estomac uniloculaire, car il importe que l'appareil soit disposé de telle façon que l'animal puisse digérer en même temps qu'il rumine; la multiplicité des réservoirs gastriques apparaît dès lors comme la condition première et essentielle du mérycisme.

Des divers actes qui concourent à l'accomplissement de cette fonction indispensable, quelques-uns sont sous la dépendance de la volonté, mais la majeure partie des autres sont manifestement automatiques, enfin tous ne sont point accessibles à nos sens.

Les phénomènes sensibles de la rumination sont :

1° La réjection des matières alimentaires ; 2° leur seconde mastication ; 3° leur nouvelle insalivation ; 4° la déglutition des aliments ruminés.

Le passage du bol alimentaire de l'œsophage n'est pas seulement sensible à la vue, il est encore appréciable au toucher et à l'auscultation. Son arrivée à la bouche est immédiatement suivie d'une à trois ondes liquides se rendant à l'estomac. Ce liquide

n'est autre que l'eau qui a servi à lubrifier les parois de l'œsophage pour aider au glissement ascensionnel du bol. Chaque pelote, pour être ruminée, exige environ 50 secondes pendant lesquelles elle reçoit, en moyenne, 60 coups de dents.

Des manifestations apparentes de la rumination, ce sont là les seules que le clinicien doit retenir ; les autres ne sont que secondaires.

Le ralentissement ou la suspension du mérycisme est le symptôme initial des maladies, même les plus légères, chez les ruminants. Il ne constitue donc point un symptôme particulier aux affections gastriques, néanmoins il mérite de fixer l'attention, car la suppression prolongée d'une fonction aussi importante que la rumination devient elle-même un obstacle à son rétablissement. Enfin, il importe de se pénétrer que cet acte ne peut se produire que tout autant que les réservoirs gastriques sont suffisamment distendus et lestés ; de là, en règle générale, dans les maladies de longue durée, l'indication de ne point exiger une abstinence trop soutenue.

J'ai dit plus haut que la suppression de la rumination était toujours liée à un état morbide même léger ; je dois à la vérité d'ajouter que, chez certains sujets très impressionnables, la frayeur causée par le bruit du canon (grandes manœuvres), un orage violent, le départ d'un nourrisson, sont des causes suffisantes pour déterminer, pendant un temps assez long, un jour ou deux, l'arrêt de cette fonction au point de donner le change à certains cultivateurs peu observateurs.

V. — Si, au fur et à mesure que la rumination

s'effectue, les aliments étaient dirigés vers l'estomac chymifiant, il est de toute évidence que celui-ci ne pourrait suffire à remplir la mission que lui a assignée la nature. La nécessité d'un organe présidant à la répartition mesurée des matières alimentaires ayant subi la seconde mastication s'imposait ; constater leur état d'atténuation, les débarrasser de leur eau de fermentation qui amoindrirait l'action du suc gastrique, tel est le rôle du feuillet.

Ici encore, il est de toute évidence que les troubles fonctionnels des deux premiers réservoirs gastriques ont leur retentissement sur le feuillet ; l'inaction de la panse, la suppression de la rumination, la diminution de la salivation, la quantité et la qualité des boissons ingérées sont autant de causes capables de provoquer l'inflammation du troisième diverticulum gastrique. Les affections propres à cet organe ont été jusqu'à ce jour peu étudiées, et le cri de douleur, le symptôme pathognomonique de ce viscère malade semble avoir échappé à l'attention des cliniciens. Il serait absolument illusoire, disent MM. Friedberger et Frohner, de vouloir décrire séparément le catarrhe de la panse, celui du réseau, du feuillet, de la caillette et de l'intestin ; ce qui n'empêche pas ces auteurs, quelques pages plus loin, de donner une description du catarrhe de la caillette et du duodénum chez le bœuf. Je ne sais comment, de l'autre côté du Rhin, on dénomme cette manière décrire : pour ma part, j'appelle cela masquer maladroitement son ignorance. Quelques vétérinaires français, MM. Serres, Heu, Cagny, Laurent, considèrent la météorisation intermittente,

accompagnée de troubles digestifs, comme le symptôme particulier des affections du feuillet ; les lésions localisées à cet organe, et relevées par la plupart d'entre eux, confirment la précision de leur diagnostic.

VI.—La caillette est le véritable estomac des ruminants ; c'est à son intérieur que s'opère la sécrétion du suc dissolvant et que s'élaborent les divers phénomènes du travail gastrique. En raison de l'état de division extrême des matières alimentaires parvenues à ce compartiment stomacal, du grand développement de sa muqueuse, de l'abondance des sucs sécrétés, on conçoit que le travail de la chymification est plus complet dans la caillette qu'il ne l'est dans l'estomac des autres herbivores. Les aliments y acquièrent une acidité très prononcée, ils y contractent une odeur particulière, caractéristique, qui permet de différencier les aliments vomis, c'est-à-dire provenant de la caillette, de ceux procédant d'une régurgitation du rumen. Le vomissement serait donc le symptôme pathognomonique des affections de la caillette, lorsqu'il est précédé d'éructions profondes et sonores, et accompagné d'efforts expulsifs violents avec évacuation anale de matières diarrhéiques. Cruzel a, le premier, attiré l'attention sur ces symptômes.

En résumé, d'après M. Colin « les deux premiers
« réservoirs travaillent à la rumination et prépa-
« rent ainsi les aliments qui doivent être poussés
« dans la caillette. Le troisième, étranger à la rumi-
« nation, arrête les aliments imparfaitement atténués,
« les force à séjourner dans le réseau et la panse, et

« ne donne accès qu'aux matières ruminées ou à
« celles qui n'ont pas besoin de l'être ; il règle
« l'abondance du courant qui entretient et renou-
« velle la masse sur laquelle agit le suc gastrique.
« Enfin, le quatrième, agent réel de la chymification,
« exhale le fluide dissolvant par sa large surface et
« ne laisse parvenir à l'intestin, au travers de son
« pylore resserré, que les matières parfaitement
« ramollies et réduites en bouillie. La multiplicité
« de ces opérations a pour conséquence de donner
« une prédominance extrême au travail gastrique et
« de simplifier les élaborations intestinales. »

La dernière phrase de cette citation explique pour qu'elle raison les affections gastriques sont si communes chez les ruminants comparativement à ce que l'on observe chez les herbivores à estomac uniloculaire dont la digestion est, en majeure partie, intestinale.

Auscultation. — Percussion. — Fixation par les cornes et par les membres. — Examen de la bouche. — Fouille rectale.

Auscultation. — Avant de commencer la description des maladies de l'appareil digestif, nous avons songé à donner quelques détails sur l'auscultation des diverses parties qui le composent. Il faut se familiariser avec les bruits naturels qui se produisent dans ces dernières, soit pendant leur plénitude, soit pendant leur vacuité, afin de bien saisir les modifications qu'elles subissent dans l'état maladif. Nous préférons, pour cette étude, renvoyer aux traités de physiologie où l'on trouvera, sur ces bruits

normaux beaucoup plus de développements que nous pourrions en donner ici. Mais ce qu'il est nécessaire de rappeler, ce sont les points du thorax ou de l'abdomen qui correspondent aux divers réservoirs gastriques et sur lesquels on doit appliquer l'oreille pour constater les dérangements qu'ils ont éprouvés.

Du côté gauche, on ausculte le rumen sur les trois ou quatre dernières côtes et sur la partie moyenne et antérieure de l'abdomen, depuis le haut jusque vers le sternum. Dans la partie inférieure aboutit l'extrémité pylorique de la caillette, mais la place de sa base se trouve à droite et en bas près du sternum. La rate est appliquée sur l'étendue du rumen correspondant aux limites postérieures gauches du thorax.

Du côté droit et dans la région supérieure de la poitrine se trouvent le foie et le réseau. Le sac droit du rumen est dans la partie abdominale moyenne ; le feuillet vers le tiers inférieur de la région costale. La masse intestinale occupe la partie postérieure et droite de l'abdomen.

C'est sur ces divers points que l'on doit appliquer les médicaments quand on veut agir directement sur les organes malades qui leur correspondent.

Percussion.— La percussion pratiquée sur les parois thoraciques et abdominales fournit des indications nombreuses pour établir le diagnostic. Elle donne naissance à des sons variés dont nous allons rappeler les principaux :

Le son *humorique* correspond à un point rempli

de liquides. On le constate à la partie supérieure du rumen principalement et dans les intestins.

Le *son mat* ou *fémoral* se produit sur les parties remplies d'aliments solides, ou sur les parties charnues.

Le *son tympanique* se manifeste sur les points gonflés par des gaz.

Le *son ostéal* est comparable au choc que produirait un coup appliqué sur un os. On le constate quand on frappe sur une masse calculeuse, sur un bézoard, etc.

Le *son jécoral* est émis quand on percute la région du foie.

Fixation des animaux par les cornes. — Quand on veut examiner la bouche ou le pharynx, faire une opération sur les parois abdominales, extraire un corps étranger de l'œsophage par le refoulement ou par l'œsophagotomie, etc., on peut avoir besoin d'assujettir les animaux par les cornes ou bien de les coucher. Il faut éviter, le plus possible, de les attacher à un anneau contre un mur parce que ce moyen expose à des accidents : on ne peut pas éviter les coups de pied et l'on peut avoir les mains écrasées entre la corne ou le muffle et le mur. D'un autre côté le mur fait ombre et il empêche de voir dans l'intérieur de la bouche. Il faut choisir de préférence un arbre résistant, pas trop volumineux et placé au grand jour. Si l'on n'attache pas l'animal soi-même, il faut le faire attacher, selon les règles, par le propriétaire. Un animal mal attaché peut se dégager de ses liens par un simple mouvement de tête et s'échapper, blesser ceux qui l'entourent, ou rendre

l'opération difficile ou impossible. Il faut une bonne corde suffisamment longue. Si elle ne porte pas un œillet à son extrémité on en fait un à l'aide d'un nœud non coulant. On peut prendre l'animal en comprenant les deux cornes à la fois dans la corde disposée en lacet, ou bien en coiffant une corne avec l'œillet et en faisant un demi-nœud sur la corne opposée de manière à ramener le chef de la corde sur le devant de la tête. Dans le premier cas, si l'animal tire au renard, le nœud coulant serre de plus en plus, la corde s'imprime sur la base des cornes et cause des blessures. Quelquefois la douleur qu'elle provoque ainsi rend les animaux fort inquiets et ils s'agitent sans cesse.

On rapproche plus ou moins de l'arbre la tête du malade selon le degré de liberté que l'on veut lui laisser. On passe la corde successivement autour de l'arbre et autour des cornes plusieurs fois de manière à lui faire décrire des X entre l'arbre et le front de l'animal. On la condamne ensuite à une corne de celui-ci en faisant un double nœud pareil à celui de la saignée. On peut faire aussi ce même nœud sur le croisement de l'X, ou bien on confie le chef de la corde à un aide.

Examen de la bouche. — Pour examiner l'intérieur de la bouche, dès que l'on a bien assujéti l'animal, un aide le prend par les naseaux avec sa main droite en même temps qu'il applique sa main gauche sous le menton du patient afin de soulever sa tête. L'explorateur lui passe alors la main dans la bouche en la faisant glisser entre la commissure des lèvres. Il peut alors, sans être pris par les inci-

sives, enfoncer sa main et son bras assez loin pour saisir la partie libre de la langue et l'attirer au-dehors. Il faut seulement faire attention à ne pas se laisser prendre les doigts entre les molaires, ce qui est très facile à éviter en maintenant sa main toujours au milieu de la bouche. On passe ensuite la langue du patient d'un côté et de l'autre, selon le point que l'on veut examiner. En l'attirant fortement au dehors et en bas, en abaissant au besoin la partie fixe à l'aide d'un morceau de bois applati, on peut voir parfaitement le voile du palais et même le pharynx.

Fixation par les membres. — On peut-être obligé de coucher les animaux dans des circonstances imprévues. Comme on n'a pas alors des entraves sous la main, on se sert de deux cordes. Avec l'une on fixe les deux membres antérieurs en les rapprochant le plus possible, et, avec l'autre, les deux membres postérieurs. On passe ensuite le chef libre de la corde de devant entre les membres postérieurs et celui de la corde de derrière entre les membres antérieurs. On fait tirer fortement sur les deux cordes ; les quatre membres se rapprochent ; en même temps un aide porte la tête de l'animal sur la litière pendant qu'un autre le pousse par la hanche pour lui faire perdre l'équilibre. Il s'affaisse alors lentement. On croise les deux cordes, on les noue, et les quatre membres se trouvent ainsi rapprochés et assujettis.

Fouille rectale. — La fouille rectale aide beaucoup à découvrir le point malade de l'appareil digestif. Malheureusement elle est moins facile à pratiquer

chez le bœuf que chez le cheval, à cause des dimensions moindres de l'intestin. Il faut quelquefois une main féminine pour pouvoir l'introduire dans le petit colon. Il en résulte que, chez le bœuf, on ne peut guère explorer que le bassin et les organes situés dans la partie postérieure de l'abdomen, tels que les reins, la vessie, la matrice et une partie seulement de la masse intestinale. Si on réussit à pénétrer plus avant, dans le colon, on peut se rendre un compte exact de toutes les altérations intestinales, des corps étrangers qui se forment dans le tube digestif ou qui s'y trouvent accidentellement renfermés, du siège du volvulus, de la tuberculose mésentérique, etc., Quoi qu'il en soit c'est là un moyen d'investigation que l'on oublie un peu trop souvent dans des circonstances où il pourrait faire cesser des incertitudes dans le diagnostic.

Enfin, pour bien suivre la marche d'une maladie, il faut toujours avoir sur soi un thermomètre médical, une montre à secondes et un carnet pour inscrire journellement, en même temps que les variations symptomatiques, le nombre des pulsations artérielles, celui des mouvements respiratoires et la température du corps.

INFLAMMATIONS DU TUBE DIGESTIF

STOMATITES

Dans le groupe des maladies inflammatoires de la bouche il sera question d'abord de l'inflammation qui s'étend dans toute cette cavité. Cette inflammation, à laquelle on a donné le nom de *stomatite*, est divisée, par les auteurs, en *stomatite franche* et en *stomatites spéciales* ou *spécifiques*. Nous nous occupa-

rons ensuite des cas où la stomatite n'affecte qu'une seule partie de la bouche et auxquels on donne les noms de *chéilite*, *gnathite*, *gengivite*, *palatite*, *glossite*.

Stomatite franche ou essentielle.

C'est une maladie assez rare quoique la bouche soit constamment sous l'influence des circonstances qui la déterminent. Elle est souvent consécutive à d'autres affections des organes digestifs ou à des maladies générales, mais c'est seulement de la stomatite primitive qu'il sera question pour le moment.

Étiologie. — Ce sont surtout des causes directes qui font naître la maladie ; parmi ces causes il faut ranger les substances végétales irritantes prises avec les aliments, les corps étrangers durs, épineux, qui peuvent s'y trouver mélangés ; les liquides administrés trop chauds ; ceux qui portent en solution des substances caustiques, comme l'émétique, par exemple ; le contact de la langue des animaux avec des médicaments irritants appliqués sur certaines parties du corps ; les irrégularités des dents, etc.

Symptômes. — Salivation plus ou moins abondante ; préhension des aliments solides faite avec une certaine hésitation ; mastication lente ; jeu des mâchoires irrégulier et hésitant ; on entend à peine le bruit caractéristique d'une mastication qui se fait normalement ; quelquefois les aliments sont rejetés à moitié mâchés. La bouche est chaude et sa température au-dessus de la moyenne se constate facilement avec le thermomètre médical que l'on place

entre la joue et la table dentaire inférieure ou bien sous la partie libre de la langue. La rougeur de la muqueuse est appréciable quand celle-ci n'est pas noire ; elle se manifeste surtout à la pointe des papilles. La salive est épaisse, gluante, et elle reste attachée à la langue en petits grumeaux spumeux. Quand des substances toxiques ont agi on trouve, à la période d'état, des escarres plus ou moins étendues.

Marche, durée, terminaison. — Quand la cause a disparu, la stomatite marche rapidement vers la résolution. En quelques jours celle-ci est obtenue. Cependant quand la muqueuse a été trop fortement atteinte, lorsque des caustiques ou des substances irritantes l'ont en partie détruite et ont formé des escarres, la guérison s'opère plus lentement.

Traitement. — Quand la stomatite est légère, et que la cause a été supprimée, les gargarismes émollients et légèrement astringents : décoctions d'orge, de riz, d'écorce de chêne, pures ou additionnées de vinaigre, d'acide sulfurique, d'alun, d'acide borique, etc, suffisent pour la faire disparaître. Quand l'inflammation est calmée on alcoolise les gargarismes, afin d'obtenir plus rapidement la cicatrisation des escarres.

Pour administrer ces gargarismes on lance le liquide dans la bouche avec une seringue, une pompe à douches ou bien, la tête de l'animal étant maintenue horizontale, on verse le liquide dans la commissure des lèvres. On se sert aussi d'une sorte de pinceau confectionné avec une poignée d'étoupes

coiffées d'un chiffon que l'on promène dans la bouche du malade après l'avoir trempé dans le liquide.

Pendant la durée de ce traitement, on doit donner des aliments fins et verts autant que possible, d'une facile mastication ; des barbotages avec des herbes, des carottes, des betteraves cuites et des farineux.

Stomatites spéciales

STOMATITE APHTEUSE NON CONTAGIEUSE. Nous avons observé plusieurs fois cette variété de stomatite sans pouvoir en découvrir la cause. Outre les symptômes de la stomatite franche nous constatons, sur l'extrémité de chaque papille buccale, une rougeur excessivement prononcée ne s'étendant nulle part jusqu'à leur base. Le fond de la muqueuse avait conservé sa couleur normale. La langue était recouverte de phlyctènes plus ou moins rapprochées, variant depuis le volume d'un pois jusqu'à celui d'une noix ; quelques-unes existaient aussi au palais. Ces phlyctènes se vidaient bientôt et alors la partie de muqueuse qui avait été soulevée restait plissée et appliquée sur leur base. Cette partie de muqueuse se détachait facilement quand on la saisissait avec les doigts. Il restait alors une surface plus rosée que le reste de la muqueuse, et pointillée de petites aspérités. Nous ne trouvions pas d'aphtes à la face interne des lèvres comme dans la fièvre aphteuse contagieuse. Cela tenait probablement à ce que la cause qui avait déterminé cette stomatite n'avait pas pu atteindre cette partie qui se trouvait protégée par la langue et les gencives.

Toutes les autres parties du corps ou la peau est

fine, les mamelles, l'espace interdigitée, etc., étaient saines. La contagion ne se produisait pas quoiqu'il ne fut prise aucune précaution pour l'éviter.

Le traité de pathologie de MM. Friedberger et Frohner porte qu'il n'est pas certain que des aphtes se développent chez nos animaux domestiques en dehors de la fièvre aphteuse. La citation qui précède prouve le contraire. Nous avons même constaté une chéilite aphteuse comme nous le verrons plus loin.

Le *traitement* que nous appliquâmes consista en des gargarismes d'eau d'orge additionnés de chlorate de potasse, 10 grammes par litre de décoction tiède. La solution d'acide borique produirait aussi de bons effets dans cette variété de stomatite.

STOMATITE ULCÉREUSE. Lafosse, dans son traité de pathologie vétérinaire, dit avoir observé plusieurs fois, chez les veaux, des ulcérations confluentes, sur la muqueuse buccale, presque toujours mortelles. A l'autopsie il rencontrait des ulcères sur la muqueuse gastro-intestinale, ou des ecchymoses disséminées sur cette membrane.

Comme *traitement*, il recommande la cautérisation des ulcères avec la pierre infernale ou la solution de nitrate d'argent. On gargarise ensuite fréquemment avec l'eau chlorurée si la bouche est fétide, et avec de simples astringents dans le cas contraire. La solution de crésil est aussi à recommander à titre de désinfectant.

STOMATITE MERCURIELLE. Nous l'avons constatée plusieurs fois à des degrés bien différents. Dans une circonstance elle fut concomitante avec la même

affection étendue à toute la muqueuse gastro-intestinale. Une autre fois elle avait envahi en même temps le pharynx. Dans ce dernier cas elle guérit facilement ; dans le premier elle fut mortelle. Nous en parlerons à propos des maladies par intoxication.

Lafosse décrit de la manière suivante les symptômes de cette maladie : ptyalisme, fétidité de la bouche, gonflement avec couleur blafarde des gencives, de la muqueuse buccale et même de la langue, enduit grisâtre sur cet organe, ébranlement des dents. Plus tard, si la maladie progresse, les gencives s'ulcèrent, les dents ébranlées tombent, les alvéoles se nécrosent, les glandes salivaires se gonflent ; il existe une fièvre plus ou moins intense.

Marche. — Généralement la guérison est facilement obtenue. Quelquefois cependant, quand l'intoxication a été forte, il y a de l'abattement, de la stupeur, des vomissements, la salivation est sanguinolente, les excréments sont noirs et liquides et la mort ne tarde pas à survenir.

Traitement. — On recommande celui de la stomatite simple quand il n'y a pas d'ulcères. Quand ceux-ci se produisent on les traite comme il est indiqué à propos de la stomatite ulcéreuse. On dérive le mal par les purgatifs, et pour neutraliser le mercure on administre le soufre, le sulfure de potassium ou de magnésium, le sulfate de fer, l'acide phosphorique, substances qui forment avec le mercure des composés insolubles. M. Trasbot d'Alfort recommande le chlorate de potasse.

On fait préparer ces substances de la manière suivante :

- P. Soufre sublimé de 10 à 100 grammes
Œufs..... n° 1 ou 2.
Farine de froment ou de réglisse q.s. pour faire un bol.
- P. Sulfure de potassium de 2 à 15 grammes.
Décoction émolliente..... un litre.
Pulvériser le sel et laissez dissoudre dans la décoction.
- P. Sulfate de fer..... de 5 à 20 grammes.
Décoction émolliente..... un litre.
Faites dissoudre.
- P. Chlorate de potasse..... de 4 à 30 grammes.
Décoction émolliente..... un litre.
Mélangez.

STOMATITE GANGRÉNEUSE. — M. Lenglen, vétérinaire à Arras, dans le Recueil de 1880, publia une étude sur la gangrène de la bouche des veaux. Il définit cette maladie : une mortification des parois buccales au moment de l'éruption des molaires qui se termine par la mort.

Causes — Elle se montrerait chez les veaux chétifs, souffreteux, provenant de mères âgées, maigres, donnant un lait aqueux; chez les veaux mal soignés, débilités par la diarrhée, affectés de phlébite ombilicale qui cause un appauvrissement du sang. Puis sous l'action d'une cause occasionnelle : l'éruption des molaires.

Symptômes. — Au début rougeur et salivation. Deux ou trois jours après, sur un point quelconque de la bouche, point blanchâtre qui s'étend en longueur et en profondeur ; cette partie se désagrège ensuite, se décompose et répand une odeur fétide. Cette décomposition s'étend aux muscles, aux artères aux veines, aux lymphatiques, aux cartilages d'union des deux maxillaires, à la peau, d'où il résulte des

trajets fistuleux s'ouvrant à l'extérieur. Ces conduits s'agrandissent jusqu'à la mort de l'animal, laissant écouler une sanie grisâtre. La voute palatine est toujours respectée.

Quatre ou cinq jours après le début, perte d'appétit, diarrhée fétide, noirâtre, qui épuise le malade rapidement.

Marche, durée, terminaison. — La maladie se termine généralement par la mort. Elle dure 7, 10, 12 jours. Quelquefois les animaux se rétablissent, mais alors la convalescence est longue, et il leur faut au moins un mois pour acquérir l'embonpoint qu'ils avaient avant le mal.

Lésions.—Les gencives, la face interne des joues, la partie libre de la langue portent des ulcères recouverts par une matière grisâtre, caséeuse ; les vaisseaux périphériques sont obstrués par des caillots. Les dents sont déchaussées et montrent une racine noirâtre. Le périoste intra alvéolaire est réduit en putrilage infect.

Quelquefois on rencontre des lésions de pneumonie, de pharyngite. La caillotte et les intestins peuvent être frappés d'inflammation.

Nature. — D'après l'auteur ces lésions indiquent que ce n'est pas là une maladie locale, mais une maladie qui tiendrait à une altération des liquides et des tissus organiques due aux causes plus haut citées. Mais la nature de l'affection ne serait pas connue.

La *marche* est rapide. Le *pronostic* est très grave. Il n'y a pas d'aphtes et la maladie n'est pas contagieuse, ce qui la différencie de la fièvre aphteuse.

Traitement. — Bonne alimentation, bon lait. Les œufs, les farines de fèves, de pois, de maïs, ne produisent pas de bons effets ; il vaut mieux le thé de foin, la farine de seigle, en y ajoutant de 15 à 20 grammes de sel marin. Des infusions de café pures ou mêlées au lait avec 20 ou 25 grammes d'eau-de-vie, de 20 à 30 grammes de teinture de quinquina.

Comme médication locale on emploie la solution d'acide phénique, 15 grammes pour 200 grammes d'eau, et un peu d'alcool pour déterger les plaies trois ou quatre fois par jour, après les repas. Lavage des plaies, quand les escarres sont tombées, avec l'eau salée concentrée.

La viande est impropre à la consommation.

Comme hygiène, renouveler souvent la litière, blanchir les murs et les portes. Nettoyer les baquets et les seaux avec l'eau bouillante.

Chéilite

La *chéilite* se confond généralement avec l'inflammation de la bouche ; aussi les auteurs qui se sont occupés de pathologie l'ont peu décrite à part. Cruzel, cependant, la place en tête des stomatites. Il arrive souvent, chez les ruminants surtout, que l'inflammation se limite à cette partie des premières voies digestives.

On doit entendre par *chéilite* l'inflammation des lèvres jusqu'à leurs commissures et celle du muflle.

Etiologie. — Diverses causes la déterminent. La plupart sont directes : contusions produites par le manche de l'aiguillon quand on frappe les animaux pour les faire reculer ; coups de sabots portés sous le

menton quand on veut faire relever la tête ; coups de corne ; morsure de chien, de vipère ou d'autres reptiles venimeux, etc. D'autres fois la maladie est consécutive à certaines affections telles que la gastro-entérite, la fièvre aphteuse, l'éléphantiasis, etc.

Symptômes. — La partie contaminée se tuméfie, devient douloureuse et prend une couleur rouge quand la muqueuse est dépourvue de pigment. La préhension des aliments se fait avec précaution. Au pâturage les animaux ne saisissent que l'herbe longue ; ils cessent de paître quand elle est courte, afin d'éviter l'appui ou le frottement, sur le sol, de la partie malade.

Souvent on trouve sur le bord des lèvres ou sur le muflle des excoriations recouvertes de croûtes, des plaies dans la partie interne ou à l'extérieur, des érosions linéaires produites par la dent des chiens.

Parfois la tuméfaction refoule la lèvre en dehors, l'animal laisse voir les dents et sa tête prend un aspect hideux.

Quand la chéilite est le résultat d'une morsure venimeuse, l'engorgement est dur au centre et emphysémateux dans sa périphérie. Cet engorgement peut atteindre de grandes proportions et s'étendre dans l'auge quand la lèvre inférieure est affectée, ou sur la face quand c'est la lèvre supérieure.

Quelquefois il y a des symptômes généraux résultant de l'absorption du venin ; le pouls devient fréquent et petit, la respiration s'accélère un peu, l'appétit diminue, la rumination se ralentit. Il y a de l'abattement, de légers frissons et un refroidissement

général; les yeux sont à moitié fermés, humides ; on peut remarquer aussi un peu de salivation.

Si la maladie est consécutive à une inflammation gastro-intestinale, c'est le muflle qui est surtout affecté : il se dessèche, son tissu papillaire se fendille, puis se détache par plaques. Quand elle est consécutive à l'éléphantiasis le pourtour de la lèvre et le muflle se fendillent plus profondément, se recouvrent de croûtes épaisses et très adhérentes.

Marche. Durée. Terminaison. — Quand la cause a été légère la maladie a une marche régulière et se termine en quelques jours par la résolution. Quand la cause a été violente, il y a division, écrasement des tissus sous-jacents, et alors un foyer purulent se forme 10 ou 15 jours après le début. A ce moment, la partie la plus saillante de la tumeur, sans être bien clairement fluctuante, se laisse déprimer. L'inflammation ayant disparu, la tuméfaction se trouve à peu près limitée à ce foyer purulent.

Nous n'avons jamais constaté l'état chronique de la chéilite primitive. Cruzel dit que, dans ce cas, l'engorgement devient bosselé à la face interne des lèvres et la muqueuse prend une teinte blafarde. Des excoriations se forment, se réunissent, gagnent en profondeur, et se transforment en ulcérations de mauvaise nature à bords indurés.

La durée de la chéilite consécutive est subordonnée à la maladie dont elle dépend.

Diagnostic. — Le diagnostic de la chéilite n'offre jamais la moindre difficulté. On pourrait cependant confondre les tumeurs purulentes avec les différentes espèces de kystes que l'on rencontre aux lèvres.

On reconnaît que ces tumeurs renferment du liquide en appliquant sur elles le pouce et l'index de la même main ; quand on exerce une pression avec le pouce on sent le liquide refluer vers l'index et réciproquement. La peau qui les recouvre est partout d'une égale épaisseur ; ce n'est qu'un certain temps après la formation du pus que se forme le point fluctuant. Dans le kyste, ce point fluctuant ne se produit jamais, et la tumeur n'a pas été précédée de symptômes inflammatoires. Du reste une erreur dans cette circonstance n'a aucune importance. Il suffit seulement de bien déterminer le moment où le pus est formé afin d'ouvrir l'abcès en temps opportun.

Pronostic.— Le pronostic de la chéilite n'offre une certaine gravité que dans le cas où elle est causée par une morsure envenimée. Mais nous ne pensons pas qu'en France les reptiles puissent inoculer assez de venin pour occasionner la mort des grands ruminants. La morsure de la vipère pourrait bien être fatale chez les jeunes animaux, mais on ne les conduit généralement au pâturage que lorsqu'ils ont acquis un certain âge et on n'a pas eu l'occasion de signaler, chez eux, des accidents mortels survenus de cette façon.

Traitement.— Tout à fait au début, quand la cause a été violente, on combat l'inflammation par des douches, des aspersions d'eau froide, vinaigrée et salée ; on projette ce liquide dans la partie antérieure de la bouche quand le mal a envahi l'intérieur des lèvres. On fait des frictions de liniment ammoniacal sur l'engorgement extérieur provenant de

morsures venimeuses. On emploie aussi très avantageusement, dans ce cas, la solution de phénol, celle d'acide borique, etc.

Le professeur Lorenzo-Brusasco de l'école vétérinaire de Turin (1) recommande la cautérisation de la partie malade avec un bon caustique ; mais il préfère l'application sur l'engorgement, le plus tôt possible après la morsure, d'une étoupe imbibée d'ammoniaque qui, pense-t-il, neutralise mieux le virus, employé de cette façon, qu'administré à l'intérieur.

Quand il y a des symptômes généraux d'intoxication on administre, à l'intérieur, des breuvages au phénol, au crésyl, à l'ammoniaque.

On recommande particulièrement, les injections sous-cutanées, autour de l'engorgement, avec le permanganate de potasse. Ces injections sont très avantageuses en ce sens qu'elles produisent un effet local et général tout à la fois.

Quand la suppuration est formée on ouvre largement les abcès et leur cicatrisation se produit vite sans le moindre traitement.

La chéilite consécutive se traite selon que le comporte la maladie qui l'occasionne.

Solution pour lavage à l'extérieur :

P. Acide phénique:.....	10 grammes.
Camphre	4 grammes.
Alcool	100 grammes.

(1) Nuovo dizionario di patologia.

Solution pour lavage interne dans les cas de plaies
ou d'ulcères :

P. Acide borique.....	10 grammes.
Eau ordinaire.....	250 grammes.

Breuages :

P. Ammoniaque.....	de 20 à 30 grammes.
Eau ordinaire.....	1 litre.
P. Acide phénique.....	de 4 à 12 grammes.
Glycérine	20 grammes.
Infusion de tilleul	1 litre.

Bols à administrer deux fois par jour :

P. Camphre pulvérisé par l'éther...	de 4 à 10 grammes.
Acide tannique	de 2 à 10 grammes.
Poudre de réglisse	16 grammes.
Œufs n° 2 ou miel q. s.	

Saupoudrez avec la farine de froment pour donner
la consistance voulue et former le bol.

Solution pour injections hypodermiques

P. Permanganate de potasse.....	5 centigr.
Eau distillée stérilisée.....	20 grammes.

En 3 ou 4 injections autour de l'engorgement.

Gnathite

Nous devons entendre par *gnathite* l'inflammation
de la muqueuse qui tapisse les joues, celle des nom-
breuses papilles qui y sont implantées, ainsi que celle
des tissus qui composent leur épaisseur.

Étiologie. — La gnathite est plus fréquente en
hiver lorsque les animaux sont soumis à un régime
exclusivement sec. Elle est, le plus souvent, le résul-
tat de causes directes : contusions sur la face exté-

rieure ou coups de cornes. Dans ces circonstances la muqueuse est écrasée contre les arcades dentaires, et, si la cause a été violente, toute l'épaisseur de la joue est envahie par l'inflammation.

La maladie peut aussi être produite par les irrégularités des dents, par les corps étrangers qui peuvent être emprisonnés entre la joue et les molaires, par les matières alimentaires qui peuvent y séjourner plus ou moins longtemps, par des substances irritantes, liquides ou solides, etc.

Il arrive fréquemment que l'on sectionne les papilles avec des ciseaux quand l'appétit a diminué ; si l'on en sectionne un trop grand nombre, l'inflammation s'aggrave et s'étend à la muqueuse.

Cruzel attribue quelquefois la gnathite au relâchement des joues qui alors seraient pincées et meurtries par les dents pendant la mastication ; dans ce cas, les *barbillons* les plus rapprochés des molaires éprouveraient cette meurtrissure. Il ajoute que le retranchement d'une partie de chacun de ces barbillons fait disparaître la douleur et empêche qu'ils ne soient pris entre les dents.

C'est là une manière de voir qui n'est pas fondée. Il suffit, pour la combattre, de considérer que les papilles les plus volumineuses et les plus longues, celles que l'on sectionne, sont situées dans la partie antérieure de la bouche, depuis les commissures des lèvres jusqu'aux premières molaires.

Elles se redressent perpendiculairement sur la muqueuse quand on ouvre la bouche de l'animal et que ses joues se tendent ; mais elles s'inclinent dans divers sens, selon la place qu'elles occupent, et

s'appliquent contre la muqueuse, quand la bouche se referme. Elles ne peuvent pas ainsi être prises entre les dents. Du reste, elles correspondent aux espaces inter-dentaires et les dents ne peuvent pas les atteindre quel que soit le relâchement des joues.

Les papilles qui correspondent aux molaires sont de deux sortes : celles qui sont implantées sur la partie mitoyenne des joues, sur cette partie qui ne touche pas aux dents quand les mâchoires sont écartées, sont courtes, comme tronquées, à peines saillantes vers les parties postérieures, où elles finissent par disparaître ; il n'y a de pointues, dans cette partie, que celles qui forment quelquefois une sorte d'épi antéro-postérieur au niveau des tables dentaires rapprochées. Elles ne peuvent être prises entre les dents pendant la mastication, parce qu'elles sont protégées par les deux séries de papilles dont nous allons parler, entre lesquelles elles se placent quand la bouche est fermée. Dans cette partie mitoyenne et postérieure de la bouche il existe une troisième catégorie de papilles placées près des gencives ; les unes sont tronquées et les autres pointues. Celles qui sont pointues sont plus longues ; celles qui sont tronquées sont implantées plus haut, ne dépassent pas le niveau des premières et sont par conséquent plus courtes.

Comprimées ainsi par les joues contre les gencives et les molaires, ces papilles sont appliquées contre la muqueuse : celles de la mâchoire inférieure sont relevées de bas en haut, celles de la mâchoire supérieure sont rabattues de haut en bas ; elles se rencontrent ainsi les unes et les autres par leur sommet

quand les maxillaires sont rapprochés. C'est cette disposition en sens inverse, ce contact, ce frottement des papilles par leur sommet qui fait que celles qui sont implantées le moins profondément ont leur sommet aplati, *usé*. Cette usure des papilles est d'autant plus prononcée que les animaux sont plus âgés. Il existe ainsi tout le long des molaires une épaisseur de papilles qui éloignent la joue de la mâchoire et protègent l'épi de papilles dont nous venons de parler.

Quand on examine ainsi cette disposition des trois formes de papilles, on se rend compte que tout est disposé de manière à ce que cet écrasement dont parle Cruzel soit impossible quel que soit l'état de relâchement ou de tension de la paroi buccale.

Symptômes. — Quand la contusion a été violente il se produit une tuméfaction d'autant plus étendue qu'elle est placée plus en arrière où les parties charnues sont plus épaisses. Il y a alors une myosite qui gêne considérablement le jeu des mâchoires. L'engorgement est chaud et très douloureux ; dans la partie antérieure des joues il est diffus ou nettement délimité. Quand il est délimité il a l'aspect de kystes que Cruzel considère comme une dégénérescence de l'inflammation primitive.

Dans l'intérieur de la bouche on trouve la muqueuse plus ou moins congestionnée, les papilles tuméfiées, rouges et la salive visqueuse ; la langue qui en est imprégnée, glisse tellement dans la main qu'il devient impossible de l'attirer au dehors sans l'envelopper d'un chiffon. C'est du reste là un symptôme particulier à toutes les stomatites. Les tumeurs

qui se sont formées dans l'épaisseur des joues font saillie à la surface de la muqueuse qui est quelquefois détruite par la dent à ce niveau.

La mastication est plus ou moins gênée et les liquides sont avalés difficilement.

Marche.— *Durée.*— *Terminaison.*— *Pronostic.*— La maladie marche généralement d'une manière très-régulière vers la résolution. Quand l'inflammation affecte les parties charnues la suppuration se produit assez souvent. Dans aucun cas nous n'avons observé de terminaisons fâcheuses.

Diagnostic.— Le diagnostic des tumeurs inflammatoires qui surviennent dans l'épaisseur des joues offre une certaine difficulté quand on n'a pas eu l'occasion de les constater souvent. On peut les confondre avec des kystes, avec l'inflammation du canal de Sténon, avec des actinomycomes, des adénites, etc.

L'inflammation du masséter est, généralement, étendue ; elle forme une tumeur diffuse, douloureuse, chaude ; elle se laisse déprimer sans conserver l'empreinte du doigt. Quand l'inflammation est placée plus en avant, la tumeur est plus limitée, allongée dans le sens où la contusion s'est produite et se laisse un peu déplacer quand on la prend entre les doigts. Elle est, comme la précédente, douloureuse, de forme arrondie ou oblongue, mais jamais bosselée.

Ces deux sortes de tumeurs sont les seules que l'on puisse rattacher à l'inflammation des joues. Elles diffèrent des prétendus kystes de Cruzel en ce que ceux-ci sont beaucoup plus circonscrits, peu ou point douloureux, plus mobiles, plus durs et placés le plus souvent, dans l'épaisseur des joues, sur le point

correspondant à la deuxième molaire supérieure. Nous considérons ces tumeurs comme de simples adénites semblables à celles que l'on rencontre sur d'autres points de la tête. Ces tumeurs se résolvent rarement ; presque toujours elles se transforment, à la longue, en abcès, et leur guérison se produit sans laisser de traces ; rarement elles restent stationnaires, quelquefois elles se percent en dedans et elles disparaissent subitement.

Les tumeurs inflammatoires des joues sont faciles à différencier des *actinomycomes* que l'on rencontre fréquemment, chez les ruminants, au maxillaire inférieur et au maxillaire supérieur. L'*actinomycome* a son pourtour irrégulier ; il est bosselé, peu douloureux à la pression, dur et fait corps avec l'os dont il dépend.

Il y a aussi, à ce même point, ainsi que sur la mâchoire supérieure, des tumeurs inflammatoires fortement appliquées contre l'os auquel elles semblent adhérer par une surface qui s'y est moulée parfaitement. Mais si l'on saisit bien ces tumeurs avec l'extrémité des doigts et si l'on cherche à leur imprimer un mouvement, on sent se produire un léger déplacement, une sorte de frottement, de *glissement rude* plus ou moins limité.

L'inflammation du canal de Sténon constitue une tumeur allongée dans le sens de son trajet, non bosselée, se laissant déprimer, douloureuse et bien séparée des tissus avec lesquels elle est en contact.

Les kystes sont indolores, très mobiles, durs quand ils renferment une matière solide ; quand ils renferment du liquide ou du pus on les trouve fluctu-

ants *dans toute leur étendue*, quand on les prend entre le pouce et l'index de la manière que nous avons indiquée en décrivant la chéilite.

On pourrait encore confondre l'inflammation des joues avec des matières alimentaires accumulées entre les molaires et la muqueuse, refoulant celle-ci et faisant paraître à l'extérieur une tumeur allongée d'avant en arrière quelquefois très volumineuse.

Des dents qui prennent une fausse direction ou qui s'arrachent incomplètement en s'inclinant au dehors, des engorgements des gencives, peuvent encore refouler la joue en dehors et produire des saillies comparables aux tumeurs inflammatoires, mais sur la nature desquelles on est fixé immédiatement si on examine la cavité buccale.

On conçoit qu'une erreur de diagnostic dans ces circonstances puisse être très préjudiciable à la réputation du praticien. Aussi il découle de ce fait cette règle générale qu'il ne faut pas perdre de vue : Toutes les fois qu'un animal éprouve une gêne dans la mastication ou dans la préhension des aliments solides ou liquides, il faut toujours examiner l'intérieur de la bouche, quels que soient les signes extérieurs qui puissent motiver cette gêne.

Traitement.— La gnathite interne, y compris l'inflammation des papilles, se traite comme la stomatite franche. S'il y a des plaies sur la muqueuse on les touche avec un pinceau ou une spatule garnie d'étoupes et trempés dans l'alcool, dans les teintures d'aloès, d'arnica, etc. Jamais il ne faut sectionner les barbes. Cette pratique barbare compliquerait la maladie ou aggraverait l'inflammation.

Contre l'inflammation qui siège dans l'épaisseur des joues, on fait, tout à fait au début, des lotions fréquentes d'eau froide salée ou vinaigrée, ou rendue calmante par les décoctions de feuilles de belladone, de pavots, de bouillon blanc, de douce-amère, de jusquiame, etc. On en imbibé des compresses confectionnées avec de vieux chiffons ou une étoupade mince que l'on fixe aux cornes. Un peu plus tard, si l'inflammation est très douloureuse, on fait des onctions de pommade ou de cérat laudanisés ou camphrés.

Si l'inflammation a passé sa période de début on peut encore essayer d'en obtenir la résolution avec les médicaments dérivatifs : frictions de liniment ammoniacal, d'onguent vésicatoire, de teinture de cantharides, de feu anglais, de feu français, de liniment Boyer, etc. Cruzel recommande les frictions d'essence de térébenthine, répétées deux ou trois fois par jour, jusqu'à vésication.

Quand, par ces moyens, on n'obtient pas la résolution et que la suppuration tend à se produire on la favorise par les maturatifs : onguent populéum, basilicum, d'althéa, de la mère, etc. Quand la suppuration est bien formée et que l'abcès est arrivé à complète maturité, on l'ouvre à l'aide du bistouri et jamais avec le fer rouge qui laisserait des traces ou ferait naître des complications si on avait affaire à une adénite suppurée comme nous le verrons à propos des vices de nutrition.

Après l'écoulement du pus la guérison arrive promptement. Les soins de propreté suffisent alors : onctions d'axonge, lavages à l'eau phéniquée, etc.

Gengivite

La stomatite se limite quelquefois aux gencives et, dans ce cas, elle prend le nom de gengivite, de *gingivite* ou de *oulite*. Elle est plus fréquente dans le jeune âge.

Étiologie. — L'inflammation des gencives est causée par les maladies des dents, par leur évulsion, par leur carie, par leur usure, par leur chute, par les matières irritantes que les jeunes animaux prennent en léchant les objets à leur portée. Quelquefois elle est due à des contusions portées sur l'os maxillaire à travers la peau.

Symptômes. — Les gencives enflammées deviennent rouges et se tuméfient. Leur douleur se manifeste par la difficulté que les animaux éprouvent pour opérer la mastication.

Quand la résolution ne se produit pas, la tuméfaction, localisée généralement sur le point où la cause a agi, ou sur celui où les dents sont malades, augmente, refoule la joue, et apparaît au dehors. La mastication devient plus difficile, les animaux laissent tomber le bol à peine ruminé. Ils ne mâchent les aliments que du côté où le mal n'existe pas.

Marche, durée, terminaison. — La gengivite se termine souvent par la résolution. Cependant, quand la cause a été violente ou quand elle n'est pas supprimée immédiatement, l'inflammation persiste et la suppuration se produit. Dans ce cas les dents qui correspondent à l'inflammation s'ébranlent complètement, elles ne tiennent plus dans leur alvéole; elles ne sont plus retenues que par les gencives aux-

quelles elles adhèrent par leur collet. La tumeur devient plus volumineuse, plus molle, et elle se montre du côté des joues comme du côté de la langue. La rougeur disparaît ensuite sur certains points où l'on constate une certaine fluctuation, ce qui indique que le pus est formé.

Quelquefois l'inflammation ne cesse pas ; la muqueuse s'ulcère, saigne au moindre contact ; les animaux ont la bouche constamment ensanglantée, surtout les veaux à la mamelle. D'autres fois il se forme des végétations fibreuses, polypeuses, saignant quand les animaux têtent ou prennent les aliments, grossissant sans cesse de manière à atteindre les dimensions d'un œuf de poule. Dans une circonstance nous avons trouvé de ces végétations sur tout le pourtour extérieur du maxillaire inférieur. Elles refoulent les lèvres et les dents sont à découvert. Quand ces productions se trouvent près des molaires elles refoulent la joue et se traduisent à l'extérieur par des grosseurs plus ou moins fortes. C'est alors surtout que la bouche exhale une odeur infecte.

Quand la cicatrisation du foyer purulent est effectuée et lorsque plusieurs molaires ont été expulsées, il se forme à la place de la table dentaire, un gros bourrelet osseux recouvert par la muqueuse.

Pronostic. — La cicatrisation se fait rapidement après la disparition des dents. Les conséquences de la suppuration ne sont pas graves quand une seule molaire est expulsée. Mais si plusieurs molaires contiguës font défaut et s'il s'est formé un bourrelet, la mastication devient impossible de ce côté de la

mâchoire. Les animaux se nourrissent moins bien, s'engraissent difficilement, maigrissent et il est prudent de se hâter de les vendre pour la boucherie.

Les ulcérations et les productions polypeuses ou fibreuses guérissent difficilement. Celles-ci se reproduisent rapidement après leur excision. Il y a quelques difficultés à les cautériser avec le fer rouge et les caustiques peuvent être dangereux. Cependant, quand le mal est peu avancé, quand ces végétations sont encore peu nombreuses et situées dans les parties antérieures des maxillaires, on peut compter assez souvent sur la guérison.

Mais si on abandonne les choses à elles-mêmes les végétations se multiplient, deviennent volumineuses, les dents s'ébranlent, la mastication devient impossible, les animaux tombent dans le marasme et la mort ne tarde pas à s'en suivre.

Anatomie pathologique.— Les dents qui ont baigné dans la suppuration ont leurs racines altérées ; il semble qu'elles aient été corrodées par un acide. Ces racines sont de couleur brônâtre, rongées, anguleuses. Les végétations fibreuses sont d'un rouge foncé, sanieuses, dures, lardacées dans leur centre particulièrement, criant sous l'instrument tranchant et la plupart pédonculées.

Traitement.— Au début de l'inflammation on emploie la médication de la stomatite franche. Quand on ne peut obtenir la résolution par ce moyen on applique à l'extérieur, si le mal siège vers les molaires, des révulsifs puissants: onguent vésicatoire, teinture de cantharides, liniments en frictions réitérées, etc. Quand il y a tendance à la suppuration on attend

que celle-ci soit complètement formée pour enlever les dents ébranlées à l'aide de pinces ou de tenailles longues. Le pus alors s'écoule à la faveur des vides laissés par les dents. Si l'on n'arrachait pas celles-ci, dans ce cas, la cicatrisation se produirait quand même après l'écoulement du pus, mais elles resteraient attachées à la gencive ; n'étant plus alors fixées dans leurs alvéoles détruites, elles resteraient très mobiles et ne pourraient plus servir à la mastication.

Quand du tissu fibreux se forme il faut l'exciser le plus tôt possible. Quand il y en a sur une trop grande étendue, sur tout le pourtour de la mâchoire inférieure par exemple, comme nous l'avons observé une fois chez un veau de trois mois, il ne faut exciser que quelques excroissances à la fois à cause de l'hémorrhagie abondante qui se produit consécutivement avec cette excision.

On arrête cette hémorrhagie avec des substances astringentes : lavages de la bouche avec de l'eau fortement vinaigrée, avec du perchlorure de fer, etc. Quand l'hémorrhagie a cessé, on cautérise les plaies avec le crayon de nitrate d'argent, avec de l'acide azotique, et même avec le fer rouge.

Il faut que cette cautérisation soit ensuite accompagnée de gargarismes astringents de décoction d'écorce de saule, de chêne, de solution de tannin dans l'alcool camphré pour détruire l'odeur infecte de la bouche, ou de crézil, de créoline, de lisol, etc.

Sur les ulcérations qui commencent on emploie avantageusement la solution suivante :

P. Borate de soude pulvérisé.....	15 grammes
Vinaigre de vin.....	} a..... 60 grammes
Miel.....	

ou la mixture antiscorbutique :

P. Miel rosat.....	50 grammes
Alcoolat de cochléaria.....	} aa..... 10 grammes
Teinture de quinquina.....	

Glossite

L'inflammation de la langue, chez les ruminants est plus fréquente que ne le disent les auteurs qui l'ont décrite. Le plus ordinairement elle se limite à la muqueuse ; on la dit alors *superficielle*. Mais elle peut être aussi *profonde*, c'est-à-dire s'étendre à tout le parenchyme de l'organe buccal. Nous allons l'étudier séparément sous ces deux formes.

GLOSSITE SUPERFICIELLE : *Etiologie*. Toutes les causes qui produisent la stomatite peuvent limiter leur action à la muqueuse de la langue. Ce sont des substances irritantes contenues dans les aliments, des liquides trop chauds, des médicaments caustiques, etc. Les débris d'épis de froment, connus vulgairement sous le nom de *ballon*, que l'on fait consommer pendant l'hiver, produisent souvent, à la base de la partie libre de la langue et toujours au même point, une irritation de longue durée. Dans ce cas l'inflammation se termine toujours par l'état chronique. Alors se forme une plaie plus ou moins profonde connue vulgairement sous le nom de *trou de la langue*. Ce trou empêche souvent la vente de l'animal ou bien il en diminue la valeur. Il se produit d'après un mécanisme très facile à comprendre : On sait que, en avant, la partie fixe de la langue du bœuf forme une sorte de rebord transversal qui s'élève, au-dessus de la partie mobile, de plusieurs

centimètres. C'est contre ce rebord que viennent se heurter les débris alimentaires aigus, les barbes d'épis de graminées pourvues de fines aspérités, à l'aide desquelles elles s'accrochent à la muqueuse. Il faut remarquer, en même temps, que la résultante des mouvements de la partie libre de la langue qui s'opèrent dans tous les sens pendant la mastication, se trouve exactement au milieu de la ligne de démarcation des deux parties de l'organe buccal. Cette concentration des mouvements, sur un point bien déterminé, produit une sorte de *tourbillonnement* qui attire les aliments, et tend, sans cesse, à les faire pénétrer dans les parties parenchymateuses. Ils finissent ainsi par produire une irritation locale, la destruction du tissu et une plaie plus ou moins profonde. C'est d'après le même mécanisme qu'un épillet s'enfonce dans l'angle interne de l'œil (mouvements des paupières combinés avec ceux du globe oculaire) et que les épis de *l'orge queue de rat* remontent dans la manche des enfants, (mouvements du bras).

Symptômes : Ce sont ceux qui sont communs à l'inflammation des muqueuses. Il y a, en outre, de l'hésitation pour la préhension des aliments ; les animaux les laissent quelquefois retomber dès qu'ils les ont un peu mâchés ; la déglutition se fait avec difficulté, celle des liquides surtout. Les animaux se défendent plus que d'habitude quand on veut saisir leur langue pour examiner l'intérieur de la bouche. Il y a un peu de salivation quand l'inflammation acquiert un certain degré d'intensité. Cette salivation tient à la difficulté de la déglution.

On peut constater, à la base de la partie libre, une rougeur plus ou moins étendue, une tuméfaction, un commencement de destruction de la muqueuse si le mal dure depuis quelques jours, et, enfin, le *trou de la langue* qui peut acquérir plusieurs centimètres de diamètre et de profondeur.

Quand des substances caustiques ont agi il peut en résulter des phlyctènes, des plaies sur la partie fixe particulièrement et quelquefois des sphacèles plus ou moins adhérents. Nous avons constaté cette dernière altération à la suite de l'administration réitérée de l'émétique en breuvages.

Marche. Durée. Terminaison : La glossite superficielle se termine rapidement par la résolution quand elle n'est pas accompagnée de la destruction de la muqueuse. Il faut quelquefois douze ou quinze jours pour que les sphacèles se détachent. Enfin lorsque la cause persiste, comme dans le cas du trou de la langue, c'est l'état chronique localisé qui s'en suit et on n'obtient facilement la cicatrisation de la plaie que lorsque le régime du vert est arrivé.

Traitement : Celui de la stomatite suffit. Quand l'inflammation est combattue et qu'il reste des sphacèles principalement sur la partie fixe, on administre des gargarismes légèrement excitants : vin, cidre, bière, breuvages toniques alcoolisés, etc. , plusieurs fois dans la journée. Il faut donner, en même temps, des aliments fins, tendres, verts, des racines cuites, des farineux, des boissons tièdes, et, chaque fois que le repas a été pris, ainsi que lors-

que la rumination est terminée, il faut avoir le soin d'enlever, en attirant la langue au dehors avec beaucoup de précautions, tous les débris d'aliments qui se sont introduits dans le trou de la langue.

La cicatrisation du trou de la langue est difficile à obtenir. C'est pour cette raison que le prix des animaux qui le présentent est de beaucoup diminué et que, bien souvent, il en empêche la vente.

Quand la plaie n'est pas trop ancienne on l'excite plusieurs fois dans la journée avec l'alcool camphré, la teinture d'arnica, celle d'aloès, l'alcool phéniqué, le salol, etc. Le traitement qui réussit presque toujours consiste à combler le trou, après l'avoir bien étanché, avec la pommade phéniquée, le topique antiseptique de Lebas, l'onguent populéum aloétique (1) le salol mélangé à la poudre d'amidon, etc. On se sert, pour appliquer ces substances, d'une spatule ou d'une baguette en bois garnie d'étoupes ou de coton à une de ses extrémités. Quand la plaie est plus ancienne, il faut au préalable en raviver les bords avec des caustiques : nitrate d'argent, chlorure de zinc, solution de sublimé corrosif, etc.

Mais ce qui retarde toujours et rend difficile la guérison, dans ces circonstances, ce sont les mouvements de la partie libre de la langue qui font que les bords de la plaie frottent sans cesse les uns contre les autres et les empêchent de se réunir.

(1) Formulaire Bouchardat et Vignardou.

Pommade phéniquée :

R. Acide phénique.....	1 gr.
Axonge	10 gr.

Topique de Lebas

R. Feuilles de mauves fraîches en pâte.....	25 gr.
Quinquina (poudre)	5 gr.
Alcool camphré	10 gr.
Charbon végétal pulvérité q. s. pour donner la consistance pâteuse.	

Populéum aloétique

R. Aloès en poudre	1 gr.
Onguent populéum	20 gr.

GLOSSITE PARENCHYMEUSE. — *Etiologie.* — L'inflammation du tissu profond de la langue est plus rare que celle de la muqueuse quoique les circonstances qui la produisent soient assez nombreuses. Ce sont d'abord celles qui font naître la glossite superficielle quand elles agissent avec plus d'intensité. Il faut ajouter les blessures profondes, les écrasements qui se produisent quand on comprime trop fortement la langue pour l'attirer au dehors, ou bien quand elle est prise entre les incisives et le bourrelet, entre les molaires dans les chûtes ou les mouvements désordonnés de l'animal. Enfin les piqures de la vipère peuvent non-seulement la provoquer mais aussi déterminer la mort. M. Persillet vétérinaire à Magnac-Laval (Hte-Vienne) nous signale un cas où un taureau de 16 mois mordu à la langue par une vipère, mourut 24 heures après. Le séjour trop prolongé d'aliments dans la cavité buccale à la suite de maladies de dents ou de l'ébranlement des dents caduques, peut aussi déterminer la maladie qui nous occupe.

Symptômes. — Quelques instants après que la cause a agi la langue présente tous les caractères de l'inflammation violente. Elle est devenue très douloureuse et se tuméfie de manière à acquérir un volume énorme qui oblige les animaux à maintenir leurs mâchoires écartées. La tuméfaction se manifeste jusque dans l'auge. La langue alors se montre au niveau des incisives, quelquefois elle sort de la bouche et devient plus volumineuse à son extrémité. Dans cet état, par suite des mouvements de la tête ou de la gêne qu'elle cause au malade, elle est animée d'un mouvement d'oscillation continuuel duquel il résulte un frottement sur les incisives et une plaie transversale qui peut atteindre une certaine profondeur quand la maladie n'est pas combattue assez promptement.

Dans cette situation la langue devient violacée, très chaude, très douloureuse et sèche, La déglutition devient très difficile, sinon impossible, et alors s'écoule, par les commissures des lèvres, une salive très abondante, filante, épaisse, fétide quand des aliments sont emprisonnés dans la bouche. L'animal se défend vigoureusement quand on veut passer le doigt pour se rendre compte de ce qu'elle contient.

Dès le début de l'inflammation et avant que la langue sorte de la bouche, les animaux montrent de l'inquiétude, de la difficulté pour la préhension des aliments ; la mastication se fait avec beaucoup de lenteur, les mâchoires se rapprochent avec beaucoup de précautions et la rumination ne tarde pas à être suspendue. La déglutition est devenue bien difficile, de sorte que le malade conserve les aliments plus ou moins divisés dans la bouche, de manière à

en emmagasiner souvent une quantité relativement considérable.

Généralement l'état fébrile est insignifiant, il passe souvent inaperçu dans les cas les plus graves.

Quand la glossite est la conséquence de la morsure de la vipère, les symptômes de l'intoxication ne tardent pas à se montrer et la mort peut s'en suivre.

Terminaisons.— Presque toujours on peut compter sur la résolution de la maladie, car elle offre, malgré l'intensité des symptômes, beaucoup moins de gravité que chez le cheval. La paralysie, la gangrène, la suppuration de la langue n'ont pas encore été signalées en médecine bovine. Comme nous l'avons indiqué plus haut, la mort peut survenir par intoxication, à la suite de morsures envenimées.

Traitement. — La première indication qui se présente, c'est d'examiner l'intérieur de la cavité buccale afin de s'assurer si des corps étrangers ne s'y trouvent pas arrêtés ou si les matières alimentaires n'y sont pas accumulées. Quoiqu'il y ait de la difficulté pour les extraire, il faut, avec les doigts, avec des pinces ou des baguettes taillées en spatule, arriver à en débarrasser la bouche. Des gargarismes fréquents avec les substances qui conviennent à toutes les maladies inflammatoires de la bouche, aident de la nettoyer et amènent promptement la résolution. Si celle-ci tarde à se produire, on peut, afin de décongestionner plus vite la langue, pratiquer sur ses faces latérales quelques scarifications profondes.

Ces scarifications deviennent plus utiles quand la langue est sortie de la bouche. On les pratique alors vers la ligne médiane de la face inférieure. M. Lafosse

recommande la saignée aux veines sous-linguales. Il conseille en outre d'envelopper la langue dans un sachet de toile fixé aux cornes à l'aide de liens. A l'exemple de notre jeune confrère Larrat, on fait ce sachet assez profond pour pouvoir emprisonner la langue jusqu'au niveau des commissures et la garantir ainsi des frottements contre les incisives. Dans les quelques cas que nous avons observés nous avons confectionné, en filet, le fond du sachet, afin d'empêcher que le sang ou la sérosité qui s'échappent par les scarifications ou le liquide provenant des gargarisme, ne s'y accumulent, et ne retardent la guérison, en devenant des substances irritantes. Avec ce genre de sachet on peut pratiquer des lavages astringents sur cette partie de la langue. En dirigeant le traitement de cette façon la langue se dégorge rapidement et rentre bientôt dans la bouche. On continue le traitement pendant quelques jours encore comme dans le cas de glossite superficielle. Les plaies se resserrent et n'exigent aucun moyen particulier de traitement. Il est cependant prudent, dans ce cas, d'ajouter aux gargarisme des antiseptiques.

Quand il y a eu morsure de vipère on ne saurait trop se hâter de pratiquer de larges scarifications et d'introduire, dans les plaies, de l'ammoniaque liquide ou la solution de permanganate de potasse.

Pharyngite

Encore appelée *angine*, *esquinancie*, l'inflammation de la muqueuse du pharynx est assez rare chez les grands ruminants.

Étiologie.— Les refroidissements ont peu d'action

sur la muqueuse du pharynx. On cite des cas où les animaux ont contracté la maladie lorsque, étant en transpiration, ils ont été laissés au grand air pendant le repos. *Cruzel* la dit rare en été et en automne. *Raynal* affirme qu'elle est plus fréquente, au contraire, pendant ces mêmes saisons. Nous l'avons constatée à toutes les époques de l'année, mais plus souvent en hiver, lorsque les animaux sont soumis au régime exclusivement sec. Elle paraît plus rare dans les plaines où les propriétaires ont des aliments verts à donner pendant la mauvaise saison.

Nous pensons que les matières grossières, irritantes, épineuses, contenues dans les aliments, constituent la cause la plus ordinaire de la maladie. *M. Hopsomer*, vétérinaire à Séclin (Nord), nous a signalé qu'une aiguille à repriser avait pénétré à travers la muqueuse et était sortie dans l'auge après avoir déterminé tous les symptômes de la pharyngite.

Nous avons vu la pharyngite traumatique se développer à la suite de manipulations maladroites pour refouler le corps étranger introduit dans l'œsophage ; la baguette dont on s'était servi avait déchiré le pharynx en plusieurs endroits et il fallut livrer l'animal à la boucherie.

La maladie survient encore à la suite de l'ingestion des eaux froides, glacées, contenues dans les mares où l'on est obligé de rompre la glace pour abreuver les animaux ; des boissons trop chaudes ou portant en suspension des substances irritantes, caustiques ; du frottement, du froissement ou du pincement de la muqueuse par la main qui va saisir le corps étranger que l'on a fait remonter de l'œsophage.

Enfin elle peut se développer par l'extension de

l'inflammation des organes voisins : de la stomatite, de la laryngite, de l'œsophagite, du corhyza gangréneux, etc.

Symptômes.— Quand la maladie est légère les symptômes passent presque inaperçus. L'appétit est un peu diminué ; pendant la déglutition des matières solides ou liquides il se produit un léger mouvement de la tête en avant, une sorte d'extension qui indique la gêne que l'animal éprouve. On provoque ce mouvement quand on comprime, avec les deux mains, les surfaces latérales de la région du pharynx. On constate quelquefois un peu de ptyalisme, un peu de jetage, par les naseaux, de débris alimentaires mêlés à des matières muqueuses. Quand on ouvre la bouche de l'animal et qu'on attire sa langue au dehors, il se défend plus que d'habitude et on voit très bien alors, en abaissant, au besoin, avec une spatule ou un morceau de bois aplati, la partie fixe de la langue, un peu de rougeur du pharynx, mais pas encore de tuméfaction.

Quand l'inflammation est plus forte cette tuméfaction devient apparente à l'intérieur ; elle est peu appréciable à l'extérieur. La déglutition se fait avec beaucoup de difficulté et les animaux rejettent souvent le bol au moment de l'avaler. Tous les symptômes qui caractérisent l'état bénin sont plus accentués et l'on entend, en outre, pendant la mastication surtout, un bruit guttural souvent très prononcé, une sorte de cornage *sui generis*.

Dans certaines circonstances ce bruit se produit à peu près seul, sans être accompagné d'autres symptômes apparents. Dans ce cas il persiste longtemps

et caractérise un état chronique qu'il est assez difficile de combattre.

Dans tous les cas les mouvements latéraux de la tête sur l'encolure sont plus rares et effectués avec une certaine précaution, ce que l'on constate surtout lorsque les animaux se grattent avec les cornes ou se chassent les mouches.

Nous n'avons constaté que dans l'état sur-aigu la sécheresse du muflle, l'expression particulière de la face, l'engorgement de la région pharyngienne se prolongeant jusque dans l'auge, le pouls plein, accéléré, la température du corps augmentée, une grande difficulté pour respirer et un bruit de cornage très prononcé.

Marche. Durée. Terminaisons. — La marche de la maladie est très régulière et se termine ordinairement, dans l'état aigu, en 5 ou 6 jours, par la résolution. Dans l'état sur-aigu les symptômes alarmants disparaissent souvent en quelques heures après une saignée copieuse. Il y a, dans ce cas, une menace d'asphyxie qui fait dire au propriétaire que le *sang étouffe* son animal ou qu'il est atteint du charbon. Nous l'avons vue une fois se terminer par la suppuration : un abcès se forma dans le pharynx gênant la respiration et le passage des aliments. L'animal était en traitement depuis un mois lorsque, pendant l'administration d'un gargarisme, il se produisit un mouvement guttural brusque qui occasionna la rupture de l'abcès et le rejet par la bouche, à une certaine distance, de pus mélangé au liquide du gargarisme.

A partir de ce moment la guérison fut complète. Quelquefois quand elle n'est pas traitée au début,

la maladie passe à l'état chronique. Les animaux alors ont peu d'appétit, la rumination est lente, ils maigrissent, la peau se dessèche, le poil n'est plus lustré et la guérison est difficilement obtenue.

Enfin la pharyngite est quelquefois suivie de la formation de fausses membranes ce qui la fait désigner sous le nom d'*angine croupale*, de laquelle nous nous occuperons dans une autre occasion.

Le *diagnostic* de la pharyngite n'offre aucune difficulté.

Le *pronostic* n'est jamais grave quand la maladie est traitée à temps et d'une manière rationnelle. Nous ne parlons pas évidemment des cas où elle est consécutive à des maladies qui peuvent compromettre la vie des malades.

Traitement. La première indication consiste à examiner l'arrière-bouche pour en extraire les corps étrangers qui pourraient y être arrêtés. On ordonne ensuite des aliments fins, des racines cuites, des farineux et des boissons tièdes.

Dans les cas légers on administre, en outre, des gargarismes adoucissants projetés dans l'arrière-bouche à l'aide d'une seringue ou d'une pompe à douches. On les renouvelle souvent dans la journée. On fait sous la gorge et en arrière des maxillaires, des onctions de pommade, d'huile ou de populéum camphrés.

Il faut, dans tous les cas, placer sur les animaux, une couverture de laine plus ou moins épaisse selon l'intensité du mal, éviter les courants d'air de l'étable, fermer les trappes, et maintenir dans la loge du malade une température uniforme.

Quand l'inflammation est plus forte, à part le traitement qui précède, on enveloppe le cou de l'animal avec des tissus de laine, après avoir fait dans cette région des frictions sinapisées. On fait, en même temps, des fumigations émollientes et calmantes avec des têtes de pavot ; on donne, après les gargarismes, des électuaires ou des bols composés de poudre de réglisse, de poudre de gomme arabique et de poudre de belladone.

Quelle que soit la saison il ne faut pas faire pacer les malades avant la guérison complète, parce que la fraîcheur de l'herbe aggraverait la maladie.

Quand il y a eu traumatisme on peut encore compter sur une guérison, si les plaies sont superficielles, à l'aide des gargarismes excitants et toniques. Quand elles sont profondes, des infiltrations se produisent, des engorgements considérables gênent les fonctions respiratoires et digestives et il faut s'empresse de vendre les animaux pour la boucherie.

Si l'asphyxie est à craindre on pratique la trachéotomie.

Quand l'inflammation se présente sous le type sur-aigu on doit s'empresse de faire une saignée moyenne et la réitérer au besoin le lendemain si le mal n'a pas complètement disparu. Si quelques heures après la saignée le mal ne se calme pas, il faut insister sur les frictions sinapisées sous le cou et les étendre aux quatre membres ; appliquer d'épaisses couvertures ; remplacer les frictions sinapisées par les sinapismes ; si le mal ne diminue pas, on fera des frictions d'onguent vésicatoire, de pommade

stibiée, d'un liniment résolutif quelconque selon les circonstances.

Les abcès de l'arrière-bouche doivent être ponctionnés. Si on ne peut les atteindre on administre des gargarismes légèrement astringents et toniques faits avec de l'écorce de saule, de chêne, avec de l'aigremoine, du plantain, de la chicorée sauvage, des feuilles de sauge, etc., que l'on alcoolise légèrement au besoin. Pendant cette opération on tient la tête de l'animal relevée au-dessus de l'horizontale afin de faire arriver le liquide plus loin et provoquer une sorte de toux qui est suivie du rejet subit du liquide et, à la fin, du pus contenu dans l'abcès.

L'état chronique est plus difficile à combattre. On administre des gargarismes toniques et excitants tout à la fois : les substances précédentes auxquelles on ajoute du tannin, de l'alcool, du chlorure de sodium, de l'iodure de potassium.

On doit insister sur les applications vésicantes sous la gorge.

Si ces moyens ne suffisent pas, on ajoute aux gargarismes du nitrate d'argent et surtout de la teinture d'iode.

Le traitement réfrigérant (gargarismes d'eau froide, compresses froides, glacées sous le cou) indiqué par MM. Friedberger et Frohner (1), ne nous paraît pas devoir être recommandé.

(1) Pathologie et thérapeutique spéciales.

Quelques formules pour frictionner la région du pharynx :

P. Ammoniaque.....	50 grammes
Essence de térébenthine.....	40 grammes
Alcool camphré.....	100 grammes

P. Essence de térébenthine	{ a a. 50 grammes
Huile de laurier.....	
Poudre de cantharides.....	5 grammes

(Formulaire Bouchardat et Vignardou)

P. Iodure de potassium.....	1 gramme
Cantharides pulvérisées.....	1 gramme
Sublimé corrosif.....	1 gramme
Axonge.....	25 grammes

(L. Brusasco de l'Ecole de Turin)

P. Emétique.....	8 grammes
Axonge.....	32 grammes

Pour un bol ou un électuaire :

P. Poudre de belladone.....	10 grammes
Poudre de gomme arabique....	12 grammes
Poudre de réglisse.....	30 grammes
Miel.....	q. s.

Oesophagite

L'inflammation franche de l'oesophage est rare. Elle est quelquefois consécutive à des maladies générales telles que la fièvre aphteuse, la septicémie. Le plus souvent elle est traumatique.

Etiologie. — Dans ce dernier cas elle résulte de l'ingurgitation d'aliments trop volumineux ou trop rugueux, ou bien du séjour trop prolongé, dans l'oesophage, de corps étrangers, de racines coupées en morceaux trop volumineux, etc ; les manipulations que nécessite le refoulement de ces corps étrangers ou leur extraction, les substances caustiques administrées comme médicament, les liquides trop chauds, etc., peuvent produire aussi l'inflammation de l'oesophage.

Symptômes. — Le début de l'inflammation franche passe souvent inaperçu. Il se manifeste par une certaine lenteur dans la mastication et dans la rumination. Quand le bol descend dans le conduit oesophagien les animaux allongent la tête, ce qui indique qu'ils éprouvent une certaine douleur.

Quand l'inflammation est plus intense l'appétit cesse ainsi que la rumination, parce que les aliments ne peuvent plus franchir l'oesophage. Le bol, au moment d'être avalé, est rejeté en grande partie par la bouche et quelque peu par les naseaux. Il y a quelquefois du météorisme. Quand on fait glisser les doigts dans la gouttière oesophagienne on provoque de la douleur.

Si l'état aigu n'est pas traité par les moyens rationnels le mal passe facilement à l'état chronique. Nous l'avons constaté plusieurs fois sous cette for-

me. Dans un cas des mieux caractérisés que nous ayons observés en 1891, l'appétit était devenu très capricieux ; l'ascension du bol alimentaire s'effectuait à l'aide d'un effort plus accentué que dans l'état normal. Il y avait du météorisme intermittent. Mais le symptôme le plus remarquable qui se manifestait surtout dans l'intervalle des repas, consistait en des ondulations régulières sortant de la cavité thoracique et se faisant sentir jusqu'au milieu de la portion cervicale de l'œsophage. Il y avait là, dans ce conduit, du liquide qui s'accumulait dans sa partie thoracique. Dès qu'il y était en assez grande quantité, il y avait une contraction plus forte accompagnée de toux et alors rejet, par les naseaux et par la bouche, de ce liquide qui n'était autre que de la salive mêlée à quelques débris d'aliments. La descente des aliments solides se faisait sans difficulté bien appréciable, mais la rumination n'arrivait pas en son temps, les éructations étaient gênées, d'où le météorisme. Un phénomène à peu près semblable se produit à l'orifice de l'œsophage. Nous en parlons au genre des névroses.

Après trois mois de traitements variés et infructueux, l'animal, auquel on donnait une nourriture choisie pour l'empêcher de trop maigrir, fut livré à la boucherie. Il ne portait pas de traces de tuberculose.

Quand, à l'état aigu, la maladie est intense, il y a un état fébrile qui se manifeste par les symptômes généraux ordinaires.

Marche, Durée.— L'œsophagite aiguë a une mar-

che régulière et ne dure guère que sept à huit jours quand elle est rationnellement traitée.

Terminaisons.— Elle se termine dans ce cas par la *résolution*. Mais, livrée à elle-même, elle passe facilement à l'état chronique, et, quand, dans ce cas elle résiste pendant quelques jours au traitement, il devient prudent de livrer les animaux à la boucherie. Il surviendrait inévitablement des rétrécissements de l'œsophage, le marasme et la mort.

La terminaison par la *gangrène* peut également survenir lorsque les corps étrangers qui l'ont provoquée séjournent pendant trop longtemps dans l'œsophage. Nous l'avons constatée une fois chez un veau de trois mois qui portait depuis deux jours un fragment d'axe d'épide maïs dans la partie thoracique de l'œsophage. Le refoulement de ce corps étranger fut impossible. L'œsophagotomie fut pratiquée à l'entrée du thorax, et le corps étranger extrait à l'aide des pinces à pansement. Quoique cette opération se fit dans les meilleures conditions, l'appétit ne revient pas et l'animal succomba trois jours après.

Complications. Nous n'avons jamais constaté les *abcès sous-muqueux* dont parlent divers praticiens. Mais nous avons rencontré une fois, vers le milieu de la portion cervicale de l'œsophage, une dilatation du volume du poing, sorte de *jabot œsophagien*, dont nous parlerons à propos des solutions de continuité.

Anatomie pathologique.— A l'autopsie des animaux morts d'œsophagite ou sacrifiés pour la boucherie, on trouve la paroi œsophagienne plus

ou moins épaissie, et la muqueuse, de couleur grisâtre, forme, dans la partie altérée, des plis longitudinaux plus gros et plus rapprochés qu'à l'état normal. Le conduit est ainsi rétréci. Renault a constaté au contraire, une augmentation de diamètre triple des dimensions normales et ceci probablement chez le cheval. Dans le cas que nous avons cité plus haut il devait y avoir également augmentation de diamètre.

Nous avons rencontré, dans la caillette, cette même altération morbide, c'est-à-dire un tissu lardacé grisâtre parsemé d'ecchymoses. Nous pensons que cette altération devait exister, dans le cas d'œsophagite chronique auquel nous avons fait allusion plus haut, du côté de l'orifice œsophagien.

L'épithélium a quelquefois disparu sur la muqueuse qui est de couleur violacée et quelquefois détruite. Dans la terminaison par la gangrène dont nous avons parlé, elle présentait ces particularités sur une étendue de 15 centimètres environ. Toute l'épaisseur de la paroi avait la même couleur. Il était impossible, de distinguer, les unes des autres, les diverses couches qui la composent.

Traitement : La première indication consiste à détruire ou à supprimer la cause qui a produit le mal. Quand une substance irritante ou caustique a agi on procède comme dans les cas de pharyngite ou de stomatite. Pour combattre l'inflammation franche on administre des boissons émollientes mucilagineuses. S'il y a de la douleur trop prononcée on ajoute des opiacés aux breuvages émollients. On fait à l'extérieur, le plus près possible de la partie

malade, des frictions révulsives avec l'eau sinapisée ou un médicament irritant quelconque. Lorsque l'effet réulsif est produit on fait des onctions de pommade opiacée, belladonnée, pour calmer l'irritation de la peau et la douleur œsophagienne.

On donne des aliments fins, du vert tendre, des farineux, des herbes et des racines cuites.

Si le mal est plus intense et qu'il y ait état fébrile on pratique une saignée et on supprime complètement les aliments secs.

Certains pathologistes recommandent, dans les cas d'inflammation intense, les boissons froides, et les lotions de même nature, la glace, le long du trajet œsophagien. La pratique médicale peut seule indiquer s'il y a avantage à utiliser ce moyen de traitement. Les lavements irritants concourent à déplacer l'inflammation.

Si le mal tend à passer à l'état chronique on recommande d'insister sur les révulsifs et d'administrer l'iodure de potassium à hautes doses.

Il faut toujours s'empressez d'enlever les corps étrangers à l'aide des divers procédés en usage. Leur séjour trop prolongé provoque une inflammation éliminatrice mortelle ayant pour conséquences un état gangréneux qu'il est impossible de combattre. Lorsque le début est passé et qu'il y a tendance à l'état chronique il faut donner le conseil de vendre les animaux pour la boucherie.

Les abcès périœsophagiens se traitent par la ponction quand ils tendent à se faire jour du côté de la peau. S'il y a communication avec l'œsophage et qu'il en résulte une fistule, on peut faire un débr-

dement et essayer de faire une suture interne. S'il y a impossibilité de pratiquer celle-ci on fait usage du tamponnement dont l'efficacité est souvent douteuse.

Dans le cas où l'affection existe dans la partie thoracique de l'œsophage il devient difficile de l'attaquer directement.

Ruminite

L'inflammation du rumen existe-t-elle réellement? Nous croyons pouvoir résoudre cette question par l'affirmative. Cette maladie n'est cependant décrite par aucun praticien. Dans tous les cas elle est rare comme inflammation primitive. Elle est souvent consécutive à d'autres maladies aiguës des voies digestives. Non pas que ces maladies s'étendent par voie de continuité de tissu ou par sympathie jusqu'à la panse, mais parce que les aliments, ne pouvant pas circuler dans les parties malades, séjournent longtemps dans ce renflement œsophagien, y fermentent, s'y décomposent et finissent par irriter sa muqueuse.

Etiologie. — Les causes de la *ruminite* sont nombreuses. Il faut citer en première ligne les corps étrangers entraînés dans le rumen avec les aliments, les substances liquides, irritantes, caustiques qui s'y accumulent quand la rumination est suspendue ; les aliments narcotico-âcres ingérés en trop grande quantité, tels que la renoncule, les euphorbes ; nous avons vu une fois une vache manger une botte de ces dernières herbes placée à sa portée ; il s'en suivit un empoisonnement qui fut combattu à temps, et une ruminite. Les coups violents portés sur la panse

quand elle est pleine d'aliments. Habituellement les propriétaires donnent une forte ration quand ils conduisent leurs animaux en foire ; si la course est un peu longue, la rumination ne se fait pas de la journée et l'irritation se produit. Je n'ai jamais vu que des ruminites localisées à la partie atteinte dans les cas de ponction du rumen ou de gastrotomie.

Symptômes. — Dans la ruminite primitive les animaux poussent des plaintes fréquentes pendant le repos ou pendant la marche sur un terrain incliné. Le pouls est plein sans être sensiblement accéléré. La rumination est suspendue au début du mal, puis, après un certain temps, le lendemain ou le surlendemain, elle reprend son cours avec lenteur et peu de durée. Si la maladie est intense elle se fait beaucoup plus longtemps attendre. Lorsque, au début, le rumen est fortement rempli d'aliments, le lendemain il est moins tendu parce que les plus ténus de ces derniers et les liquides ont circulé sans avoir été ruminés. Il reste alors un peu soulevé par les gaz qui commencent à se former. Cependant le météorisme n'est jamais prononcé parce que des éructations assez fréquentes se produisent. Les animaux cherchent alors à saisir quelques brins d'aliments qu'ils gardent dans la bouche ou qu'ils mâchent avec une extrême lenteur. Ils se couchent plus rarement; leur dos conserve sa sensibilité ordinaire; les excréments sont expulsés plus souvent et en petite quantité à la fois ; ils n'ont pas encore changé d'aspect. Les pandiculations sont supprimées ; les cornes et les oreilles sont un peu chaudes ; le muflle est alternativement humide et un peu sec.

A la pression du flanc gauche on provoque une certaine douleur ainsi que des plaintes. Quand on ausculte le rumen, on n'entend plus, au début, les mouvements péristaltiques qui se traduisent, dans l'état physiologique, par un bruissement faible d'abord, et qui augmente d'intensité pour s'affaiblir de nouveau et cesser complètement. Ces bruits se produisent régulièrement et, à peu près, deux par minute. Quand il y a surcharge d'aliments et arrêt de la rumination, on ne les entend plus ; on n'entend plus rien, ou seulement un léger bruit de froissement continu dû au mouvement de la masse alimentaire déterminé par la fermentation. Quand le ventre a perdu de son volume, que le rumen s'est un peu vidé, ces mouvements péristaltiques reviennent, faibles d'abord, plus lents et moins réguliers. C'est un indice que la rumination va se rétablir si elle ne l'a fait déjà. Dans tous les cas leur réapparition signifie que l'inflammation diminue et que la guérison est prochaine.

Marche. Durée. Terminaison.— La maladie a une marche plus ou moins régulière selon la cause qui l'a produite. Quand des corps étrangers volumineux, indigestes, ont été avalés, elle peut durer longtemps, se terminer par la mort après avoir mis les animaux dans un état de consommation extrême. Consécutive à une surcharge alimentaire, elle cède au bout de sept à huit jours à la condition que le traitement du début ne soit pas retardé. Dans le cas contraire l'inflammation atteint sa période d'état, le météorisme augmente, et elle devient généralement alors incurable.

Diagnostic. — Nous ferons le diagnostic différentiel de toutes les maladies des voies digestives lorsque nous en aurons terminé la description. Nous dirons pour le moment que, dans la ruminite, les excréments n'ont pas perdu leur aspect normal comme cela a lieu dans les cas de gastro-entérite, et qu'il n'y a pas de coliques.

Pronostic. — La gravité du pronostic est subordonnée à la cause qui a produit la maladie. Consécutivement à une indigestion elle se termine d'une manière facheuse quand on ne peut pas débarrasser le rumen de l'excès d'aliments qu'il contient. Ce pronostic varie aussi selon la nature des corps étrangers qui ont été avalés ou selon la maladie dont elle est la conséquence.

Lésions. — Il ne nous a été permis de faire l'autopsie que de deux animaux morts d'une ruminite par surcharge alimentaire. Mais plus souvent nous avons eu l'occasion de constater les altérations survenues consécutivement à d'autres maladies.

Les aliments sont desséchés quand on n'a pas administré trop de substances liquides à titre de médicaments. Dans le cas contraire ces aliments sont plus ou moins ramollis. Leur odeur varie selon la durée de leur séjour ainsi que leur couleur.

L'épithélium est détaché par plaques plus ou moins grandes, quelquefois il l'est totalement de manière à revêtir complètement les matières alimentaires, comme si c'était un linge brun jeté sur elles. La muqueuse est épaissie et ses papilles dénudées sont plus volumineuses, comme hypertrophiées.

Quand on y rencontre des corps étrangers qui y

ont longtemps séjourné on doit constater, au point de contact de ces substances avec la muqueuse, toutes les lésions de l'inflammation.

Traitement. — Le traitement doit être d'abord préventif. Quand il y a surcharge d'aliments il faut s'empresse de rétablir la rumination par les moyens indiqués dans cette circonstance. Si l'on ne peut y parvenir il faut pratiquer la gastrotomie avant que l'inflammation ne se déclare. On extrait aussi, par la gastrotomie, les corps étrangers indigestes que l'on a vu avaler et qui, ne pouvant ni être ruminés ni digérés, sont condamnés à séjourner dans le rumen.

Dès que l'inflammation s'est déclarée on la combat par la saignée, les tisanes émollientes, les frictions sinapisées sur les membres et sous le ventre et les lavements purgatifs. On applique une couverture de laine.

La diète absolue est à recommander au début sans toutefois priver les animaux de boissons s'ils ont soif. Aussitôt que la rumination se reproduit on donne des barbotages avec des herbes et des racines cuites.

Si après quelques jours de ce traitement la maladie persiste, si elle passe à sa période d'état, il devient nécessaire de relever les forces de l'organisme en administrant *sous forme de bols*, pour que les médicaments ne tombent pas dans le rumen malade, des toniques, tels que le quinquina, la gentiane, la noix vomique, etc.

Le traitement dosimétrique convient parfaitement à ce moment. On pourrait administrer les granules de sulfate ou d'arséniate de strychnine pour réveil-

ler la vitalité des tissus, en même temps que ceux de quassine pour activer les fonctions digestives et d'arséniate de fer pour relever les forces de l'organisme.

Quand la ruminite est consécutive on doit s'en tenir au traitement de la maladie qui la détermine.

Réticulite

L'inflammation du réseau est généralement liée à l'inflammation du rumen. Néanmoins on la rencontre quelquefois seule, mais alors elle est sans gravité si la cause qui l'a produite peut disparaître facilement.

Étiologie. — Les corps étrangers lourds, acérés, non ruminés, descendent par leur propre poids dans le réseau et s'implantent dans son tissu. Ce sont presque toujours les morceaux de fer, les pointes, les aiguilles à tricoter qui partent de ce point pour se diriger vers le cœur ou vers une autre partie de l'économie.

Symptômes. — La *réticulite* se caractérise par des symptômes assez obscurs. La rumination n'est pas généralement enrayée, elle est tout au plus ralentie. Il y a un léger météorisme, des plaintes pendant les mouvements de l'animal, surtout quand il tourne à gauche.

Les symptômes généraux font totalement défaut.

Marche. Durée. Terminaison. Pronostic. — Rarement on est appelé dans ces cas légers, mais il arrive, quelque temps après, quinze, vingt jours, un mois, que des symptômes plus alarmants se mon-

trent. Alors seulement les renseignements fournis indiquent l'état maladif passager du début. Le corps étranger parti du réseau arrive vers le cœur pour déterminer la cardite traumatique, à moins que ce corps étranger ne se dirige vers l'extérieur du corps et ne soit éliminé sans causer le moindre danger.

Lésions.— A l'autopsie d'une vache qui avait succombé à une cardite traumatique nous avons rencontré dans le réseau, un fort épaississement de sa paroi au point où le corps étranger l'avait traversé. A une alvéole était accrochée et suspendue une épingle à cheveux et une autre alvéole était traversée par une pointe de trois centimètres de long.

Traitement. — Le traitement curatif est inutile. Le traitement préventif seul consistant en l'extraction directe du corps étranger par la gastrotomie serait indiqué et certainement couronné de succès. Mais il faudrait pour cela pouvoir établir un diagnostic bien certain. Dans tous les cas on doit prévenir le propriétaire du danger que son animal peut courir par la suite et l'engager à le préparer pour la boucherie dans le cas où ce danger viendrait à se manifester dans un délai relativement court, quelque semaines, un mois ou deux au plus.

Libérîte

De *liber*, livre. Nous donnons ce nom à l'inflammation du feuillet, comme nous avons donné celui de *réticulite* (de *reticulum*, réseau) à l'inflammation du réseau.

Comme les deux renflements œsophagiens qui le précèdent et comme l'œsophage lui-même, le feuil-

let est susceptible d'inflammation. Mais il est bien certain que si l'inflammation primitive n'a pas été décrite ni même signalée par les divers auteurs qui ont écrit sur la pathologie bovine, cela tient à ce qu'ils ont pris généralement pour la maladie réelle ce qui n'en est souvent que la cause. Quand un organe quelconque est malade, son fonctionnement éprouve une gêne plus ou moins grande, s'il n'est pas totalement interrompu. Or il est certain que ce que l'on appelle l'indigestion ou l'engouement du feuillet ne tient, la plupart du temps, qu'à une inflammation de cet organe.

Du reste Cruzel qui ne parle, dans son traité de pathologie bovine, que de l'indigestion avec surcharge d'aliments, déclare que, dans le traitement de cette maladie, les excitants et les purgatifs ne lui ont produit aucun effet ; mais il ajoute qu'il a réussi avec la médication antiphlogistique. Il dit, en effet, à ce sujet : « l'irritation n'existait pas alors dans le « rumen seul, mais elle devait aussi affecter le ré-
« seau, le feuillet et la caillette. »

L. Lefosse reconnaît également la possibilité de l'inflammation des renflements œsophagiens et du feuillet en particulier, mais il ne la considère que comme une complication de la surcharge alimentaire.

H. Bouley, dans le tome X^e du dictionnaire pratique de médecine, ne fait nulle allusion à l'inflammation du feuillet en décrivant l'indigestion de cet organe. Cependant il reconnaît la possibilité de son inflammation quand, dans cet article, il écrit : « la muqueuse « ainsi dépouillée, présente une coloration d'un

« rouge assez vif, indice de l'état d'injection de son
« appareil vasculaire dont les arborisation se dessi-
« nent dans sa trame. Ses papilles sont également in-
« jectées. »

Tous les praticiens qui ont écrit sur les maladies des ruminants parlent donc de l'inflammation des cavités œsophagiennes, mais ils ne considèrent cette inflammation que comme étant consécutive à l'accumulation d'aliments dans ces réservoirs.

Je ne veux pas contester que cette maladie ne puisse pas être consécutive à la surcharge alimentaire, mais la pratique médicale prouve que, la plupart du temps, elle est provoquée par d'autres causes et que, souvent, l'arrêt de la digestion, la surcharge alimentaire, survient parce que le feuillet est malade. Voilà pourquoi Cruzel n'a pu combattre avantageusement l'indigestion du feuillet qu'avec les antiphlogistiques.

Il est donc d'une importance capitale, au point de vue du traitement, de bien distinguer l'inflammation des estomacs des ruminants de leur obstruction pure et simple. Il faut reconnaître que, jusqu'ici, cette confusion dans ces diverses manifestations pathologiques, avait pour conséquence des traitements si divers, que l'on ne pouvait arriver à un bon résultat qu'après des tâtonnements nombreux. Souvent même ces tâtonnements rendaient la maladie incurable, et le praticien devait mettre son insuccès sur le compte de la fatalité, pour sauver sa réputation.

Que l'inflammation du feuillet soit due à des causes directes ou à la surcharge alimentaire, c'est elle que l'on doit avoir d'abord en vue, parce que

une fois combattue, le fonctionnement gastro-intestinal reprend son cours normal.

Etiologie. — On s'explique facilement que des causes directes fréquentes puissent déterminer l'inflammation qui nous occupe, si l'on considère que le feuillet, par sa situation dans la partie abdominale inférieure droite et en arrière de l'hypocondre, peut être souvent atteint par les coups de corne, par la pointe des sabots du bouvier, par des heurts à travers des corps en saillie, etc., au moment surtout où il est plein d'aliments. Les troubles qui surviennent dans la digestion des aliments solides sont aussi une cause fréquente de son inflammation. M. Lorenzo Brusasco, professeur de clinique à l'Ecole de Turin, dit (1) que les animaux soumis à une alimentation exclusivement sèche et peu nutritive, spécialement composée d'aliments grossiers insuffisamment mastiqués ou mal ruminés par suite de faiblesse ou de vieillesse, d'une dentition gâtée, ou parce qu'on ne laisse pas aux bœufs de travail le temps nécessaire pour ruminer, et lorsqu'en même temps on les laisse souffrir la soif, l'inflammation se déclare facilement. Dans ce cas, ajoute-t-il, la substance ingérée et de difficile digestion s'arrête entre les lames du feuillet, y détermine une plus ou moins grave irritation; elle se durcit ensuite et finit par l'obstruer complètement. D'après cet exposé étiologique on comprend que la maladie soit plus fréquente en hiver qu'en été et lorsque s'ouvrent les travaux des champs.

Symptômes. — Lorsque l'inflammation du feuillet

(1) Dizionario di patologia p. 303.

se déclare immédiatement après le repas, la rumination est suspendue, les aliments stationnent dans les premiers réservoirs ; le rumen est tendu et le flanc n'est pas encore soulevé par les gaz. Le malade pousse des plaintes pendant qu'il est couché, quand il se meut dans sa loge, et surtout pendant sa marche sur un terrain incliné. Ces plaintes sont plus prononcées quand il tourne sur son côté droit. La pression dans la région du feuillet provoque une certaine douleur qui se traduit par de nouvelles plaintes. Si ce réservoir est rempli d'aliments on sent, par la palpation, une résistance anormale que l'on ne peut pas méconnaître lorsque la peau n'est pas trop distendue par la plénitude du rumen. Le bruit crépitant normal n'existe plus dans cette région ; on n'entend plus que quelques crépitations continues, faibles, n'ayant rien de régulier.

Ce sont là des symptômes qui caractérisent l'arrêt de la digestion, l'accumulation des aliments. Mais quand il y a inflammation on constate, en même temps, un état fébrile bien déterminé : le pouls est plus fort, plein, un peu accéléré ; les cornes et les oreilles sont chaudes, la température rectale s'élève au-dessus de la normale. Quelquefois il y a eu, tout-à-fait au début, des tremblements généraux qui ont duré quelques heures. Il y a anorexie, les défécations sont un peu plus rares et les excréments n'ont pas encore changé d'aspect.

Quelque temps après la manifestation de ces symptômes du début, il semble qu'il y ait un soulagement général : la rumination s'est effectuée quelque peu, le flanc n'est pas aussi tendu par les aliments, mais

il est un peu soulevé par des gaz qui se sont accumulés dans le rumen. Le malade cherche à prendre quelques aliments. Les symptômes généraux sont les mêmes et la température rectale a augmenté.

Quand il n'y a pas eu surcharge d'aliments, le météorisme s'est montré plus tôt, il est plus accentué à certains moments qu'à d'autres, sans toutefois, atteindre le degré qui oblige à recourir à la ponction du rumen.

Les défécations deviennent plus rares, les excréments se ramollissent quand l'inflammation est violente; ils se foncent en couleur; on peut y rencontrer quelques stries sanguines, et quelque peu de fausses membranes quand les intestins sont à peu près vides.

Si le traitement que l'on administre au début est irrationnel ou bien si l'on n'intervient pas à temps, la rumination cesse de nouveau pour ne plus reparaître, un état comateux se déclare, les yeux s'enfoncent, les excréments deviennent diarrhéiques, ou expulsés en très petite quantité et de couleur foncée, le météorisme augmente; quand on a administré des tisanes ou bien lorsque la soif persiste, on sent, au-dessous des gaz, des liquides qui remplissent le rumen; le flanc, quoique toujours tendu, devient flasque, fluctuant quand on lui imprime des mouvements saccadés. Dans cet état la guérison est devenue à peu près impossible.

Dans de bien rares circonstances ces liquides peuvent cependant calmer l'irritation du feuillet en imbibant peu à peu les matières alimentaires qu'il contient. La fonction intestinale reprend alors son

cours et la guérison arrive au moment où l'on s'y attendait le moins.

L. Lafosse (1) dit qu'il arrive quelquefois, après la manifestation des symptômes inflammatoires du feuillet, « que les excréments se ramollissent ; on y trouve des plaques dures, sèches, minces, qui semblent provenir du feuillet ; on y distingue même quelquefois des débris de l'épithélium de ce viscère ; c'est alors surtout que son engouement et son inflammation deviennent très positifs. » Nous n'avons jamais rencontré cette particularité dans les excréments.

Marche. Durée. Terminaison. L'inflammation du feuillet a toujours une marche régulière, rapide, dans les circonstances où elle tend à se résoudre. Cette résolution peut arriver au bout de deux ou trois jours quand le traitement est appliqué à temps. Dans le cas contraire sa durée devient longue ; les animaux maigrissent rapidement, la rumination ne s'effectue plus, l'appétit s'éteint complètement, le mal se termine par la mort, ou bien il passe à l'état chronique et les animaux ne succombent alors que plusieurs semaines après le début de la maladie.

Pronostic. — Le pronostic ne devient grave que lorsque la résolution de l'inflammation ne peut être obtenue. C'est, par conséquent, sept à huit jours après l'apparition des premiers symptômes que l'on doit décider si l'animal doit être livré à la boucherie. Mais comme dans ces circonstances, les animaux ont per-

(1) Traité de pathologie page 240

du beaucoup de leur valeur, il faut se montrer d'une prudence excessive pour donner un semblable conseil, parce qu'il arrive parfois que la guérison se produit spontanément quelques jours après, et il suffit alors qu'un guérisseur quelconque arrive sur ces entrefaites pour s'attribuer le mérite d'avoir guéri un animal que vous aviez abandonné.

Lésions. — Chez les animaux qui ont succombé à la suite de l'inflammation du feuillet on trouve, dans cette cavité, des aliments desséchés, tassés, adhérents aux lames. Ils se détachent par plaques dures, emportant une partie de l'épithélium.

La muqueuse est de couleur brun-clair, ou gris clair avec des pointillations rouges ; elle est plus épaisse à certains endroits qu'à d'autres selon le degré de l'inflammation.

Des aliments durcis ou ramollis d'une odeur très-mauvaise se rencontrent souvent dans le rumen et dans le réseau. Le ramollissement des aliments franchit quelquefois l'orifice étroit du réseau pour atteindre ceux qui sont logés immédiatement après dans le feuillet. Dans ce cas l'orifice du réseau est relâché. On peut trouver aussi dans la caillette des traces d'inflammation.

Traitement. — Quand on a bien diagnostiqué l'inflammation du feuillet, la première indication pour la combattre rapidement ou la faire avorter, consiste à pratiquer une saignée, quel que soit l'état de plénitude des premiers estomacs. On la renouvelle le lendemain et même le surlendemain si les plaintes persistent et si la température rectale n'est pas tombée. On donne, plusieurs fois dans la journée, des

breuvages émollients et des lavements fréquents de même nature. En même temps on fait observer le repos absolu, on applique une couverture de laine et on fait des frictions sinapisées sur la paroi abdominale droite particulièrement. Il faut aussi faire donner au malade une position, dans sa loge, inclinée d'avant en arrière. On conçoit, en effet, que si le train postérieur est trop élevé, les organes digestifs et le fœtus vont se porter en avant et peser sur l'organe qui souffre.

Il arrive souvent qu'avec cette simple médication la rumination s'est déjà effectuée le lendemain et elle reprend bientôt son cours normal si l'on continue le même traitement pendant deux ou trois jours.

Si malgré ce traitement l'état fébrile ne se calme pas assez rapidement, on ordonne de l'aconitine, de la vératrine ou de la digitaline en granules. Il vaut mieux faire prendre ces alcaloïdes sous cette forme que formulés en bols ou en breuvages qui se perdraient dans la masse alimentaire.

Dès que l'inflammation est combattue on peut administrer, à grandes gorgées, les breuvages excitants et toniques, qui étaient déconseillées au début.

INFLAMMATIONS GASTRO-INTESTINALES

Tous les auteurs sont d'accord pour reconnaître que, de toutes les maladies des ruminants, les inflammations du conduit gastro-intestinal sont celles dont le diagnostic présente le plus de difficultés. Certai-

nement tous les praticiens reconnaîtront une gastro-entérite, mais bien déterminer le point malade et la nuance de la maladie n'est pas toujours facile. Pour bien établir le pronostic et le traitement il est cependant indispensable d'être complètement fixé sur ces divers points. Plusieurs vétérinaires qui ont écrit sur cette partie de la pathologie bovine ont essayé de caractériser les diverses localisations de l'inflammation gastro-intestinale, mais ils n'ont rien donné de différentiel parce que les faits sur lesquels ils s'étaient basés n'étaient pas suffisamment confirmés par des autopsies. La plupart du temps on ne peut, en pathologie bovine, ouvrir les cadavres, parce que les animaux sont vendus pour la boucherie ou dirigés sur des clos d'équarrissage souvent éloignés de la résidence du vétérinaire ; d'autres fois cela tient à la négligence du praticien où à l'impossibilité de se transporter sur le lieu de l'enfouissement au moment opportun.

C'est donc parce que l'on ne fait pas un assez grand nombre d'autopsies que la pathologie bovine marche très lentement dans la voie du progrès médical. De notre côté nous avons réussi à réunir un assez grand nombre de cas provenant de notre pratique quotidienne et des confrères auxquels nous avons fait appel pour traiter ce point si important. C'est à l'aide de ces nombreux documents que nous pensons pouvoir réussir à donner des maladies de l'appareil digestif, une description plus précise que celle qui a été faite jusqu'ici.

L'ouvrage le plus récent qui traite des maladies des ruminants, la pathologie de Friedberger et Fro-

nern n'a pas pu « débrouiller le chaos de ces affections et préciser les symptômes de chacune d'elles ». Aussi se borne-t-il à en faire une description générale sans déterminer les localisations.

Raynal (1) dit qu'à la gastro-entérite des ruminants il est impossible d'assigner des symptômes qui la distinguent de l'entérite.

L. Lafosse (2) donne peu de détails sur les inflammations de l'appareil gastro-intestinal mais il cherche à caractériser leur localisation.

Cruzel ne parle pas de la gastrite en particulier, mais il donne une description assez complète de la gastro-entérite, de l'entérite et de la colite.

Malgré tous les matériaux que nous possédons sur la matière, nous n'espérons pas néanmoins tout dire sur les affections que nous allons décrire, parce que certains points ont encore besoin d'être confirmés par de nouvelles autopsies.

Gastro-entérite

—

L'inflammation étendue, à la fois, à la caillette et à l'intestin se rencontre fréquemment chez l'espèce bovine. Elle est plus commune en hiver qu'en été ainsi que dans les contrées où les aliments verts font défaut pendant la mauvaise saison. C'est pour cette

(1) Dictionnaire de médecine et de chirurgie.

(2) Traité de pathologie.

raison qu'elle est plus rare dans les plaines que dans les pays accidentés.

Etiologie. — Les aliments avariés, ceux qui portent des plantes âcres, irritantes, les substances toxiques, le régime du sec trop longtemps prolongé et trop exclusif ; la rumination interrompue ou retardée par le travail, d'où il résulte des troubles dans la digestion surtout quand le repas a été trop copieux ; les arrêts de transpiration, sont les causes principales de la gastro-entérite.

Selon que ces causes ont agi avec plus ou moins de durée ou d'intensité, la maladie se présente sous des formes différentes.

Symptômes. — Dans la gastro-entérite légère les premiers symptômes passent souvent inaperçus. On constate un peu de diminution de l'appétit ; la rumination se fait avec plus de lenteur. Il y a une certaine lassitude ; les animaux sont plus lourds au travail. Le poil devient terne, piqué, la colonne vertébrale est un peu plus sensible à la pression. Cette sensibilité se manifeste également dans la région sternale. Il n'y a pas de météorisme, ou bien celui-ci est très léger selon que la digestion est retardée ou ralentie. Si des plaintes se font entendre elles sont très rares et très légères ; pour les provoquer il faut faire descendre les animaux sur un terrain fortement incliné. Les excréments perdent leur aspect normal ; ils sont légèrement luisants, expulsés en plus petite quantité à la fois. Dans certains cas ils sont très ramollis, diarrhéiques, ce qui constitue la gastro-entérite catarrhale dont nous ferons une description spéciale. L'état fébrile est presque insaisis-

sable ; il faut le concours du thermomètre et du chronomètre pour constater un peu de hausse dans la température générale et quelques pulsations de plus qu'à l'état normal.

Plus grave, la gastro-entérite se montre, au début avec des symptômes plus apparents. Les malades poussent des plaintes fréquentes et accentuées quand ils montent sur le marchepied de l'étable, quand on leur fait fléchir les reins, quand ils marchent sur un terrain incliné, ou qu'ils tournent sur place. Quelquefois ces plaintes sont précédées ou accompagnées de tremblements généraux qui durent quelques heures, ; enfin dans les cas les plus graves, il y a des coliques qui peuvent durer, avec des degrés divers d'intensité, pendant deux ou trois jours si le traitement n'intervient pas assez tôt pour les faire cesser.

Ces coliques sont généralement sourdes ; les animaux agitent lentement les membres postérieurs, se couchent, allongent les quatre membres au lieu de les replier sous le corps. Il y a anorexie au début, puis l'appétit semble revenir quelques heures après ou le lendemain. La préhension des aliments se fait encore assez bien, mais le jeu des mâchoires est lent et les aliments restent ainsi beaucoup plus de temps dans la bouche avant d'être avalés.

La rumination est suspendue, mais elle revient dès que l'intensité des symptômes du début a diminué, ce qui se produit généralement après quelques heures. Puis elle va en diminuant de plus en plus pour cesser définitivement trois, quatre ou cinq jours

après si la maladie n'a pas été traitée à temps ou si elle l'a été incomplètement.

Si le mal a débuté immédiatement après le repas et si la rumination a été empêchée par le travail, la plénitude du rumen contribue à rendre les symptômes plus intenses. On trouve le flanc affaissé quand la rumination a eu lieu et on constate un soulagement général qui n'indique pas une diminution de l'inflammation. On trouve alors un léger météorisme causé par le ralentissement des fonctions digestives.

Les excréments ne présentent aucune modification au début, mais le lendemain ou le surlendemain ils deviennent secs, luisants ou coiffés de fausses-membranes, plus ou moins foncés en couleur ; de jour en jour ils deviennent plus rares et expulsés en petite quantité à la fois ; ou bien ils se ramollissent, prennent la couleur brune et portent quelques stries sanguines en même temps que des fausses membranes très-minces. Enfin, quand le mal est plus intense, ils deviennent diarrhéiques et sanguinolents ; ils salissent la queue, les fesses et les jarrets

Il n'est pas rare de voir la miction devenir plus fréquente et les urines rejetées en petite quantité à la fois.

Le mufle est alternativement sec et humide. Le dos et le sternum sont sensibles à la pression. Il y a, selon l'intensité du mal, à la pression des parois abdominales ou à la percussion dans la région des hypochondres, une certaine douleur qui se manifeste

par des plaintes. On entend des grincements de dents ; les pandiculations n'existent plus.

Les cornes sont alternativement chaudes et froides, le pouls est plein et plus ou moins accéléré : il peut atteindre 80 pulsations à la minute. Quelques auteurs avancent que, dans ces circonstances, le pouls est petit. C'est là une erreur qui provient de ce qu'ils l'observent à l'artère glosso-faciale ou à la coccygienne. Il en est autrement quand on explore la thoracique externe qui en donne la véritable signification. Il n'est pas possible, en effet, que dans une maladie franchement inflammatoire et à son début, le pouls puisse être petit. La température rectale s'élève de quelques degrés. La bouche est chaude. Il n'y a jamais refus absolu d'aliments. La soif est conservée et quelquefois exagérée.

L'état sur-aigu est beaucoup plus rare que le précédent. Je l'ai constaté vers la fin du printemps et jamais en hiver. Si le début a été violent, les renseignements n'ont jamais pu l'établir ; il se termine promptement par l'hémorrhagie qui se caractérise par des coliques très légères ; par quelques efforts pour rejeter un peu de fiente ramollie, foncée en couleur et mélangée à des matières spumeuses. Le malade suit péniblement à la queue du troupeau pour se rendre au pâturage où il mange peu et tient presque constamment la tête en l'air, ou bien il se couche dans l'herbe ; météorisme léger et absence de rumination.

Vers le quatrième ou cinquième jour, l'appétit cesse complètement ; l'animal grince des dents. Le pouls est petit, il arrive à 100 pulsations et dépasse

même ce chiffre. Le mufle est très sec ; son épithélium se fendille, se soulève par plaques. A l'orifice des naseaux se montre un peu de jetage coagulé, gluant, mélangé à quelques débris alimentaires. Les yeux s'enfoncent et les conjonctives sont d'un rose foncé. La soif est augmentée. La respiration devient plaintive. Les extrémités se refroidissent. Au lieu d'excréments il n'y a d'expulsées que des fausses membranes ou des matières spumeuses. La faiblesse augmente rapidement, le décubitus est constant, l'anus se renverse, la température du corps descend ; le pouls monte à 120 ; il devient inexplorable et la mort arrive au bout de 8 ou 10 jours sans que le malade ait paru manifester de grandes souffrances.

Marche.— La gastro-entérite a généralement une marche régulière. Quelquefois l'invasion est prompte et elle se manifeste alors par des coliques, des plaintes ou des tremblements intenses.

D'autrefois l'invasion passe inaperçue, et ce n'est qu'insensiblement que l'inflammation se déclare. Dans le premier cas l'intensité des symptômes n'a pas de durée : quelques heures après leur manifestation les coliques cessent, la rumination se rétablit, l'intestin se vide et la résolution semble se produire. Mais la plupart du temps, les symptômes caractéristiques restent, et, au moment où l'on croyait les animaux guéris, c'est-à-dire 3 ou 4 jours après le début, la rumination devient plus rare, puis elle cesse complètement. C'est à partir de ce moment que la marche de la maladie devient lente et qu'elle se dirige, le plus souvent, vers l'état chronique pour

peu que le traitement du début ait fait défaut. C'est en hiver surtout que cet état se montre et alors la maladie subit des recrudescences pendant les grands froids et des améliorations quand la température se relève.

Durée. — La durée de la maladie est très variable. Elle est de quatre, cinq ou six jours si elle a été attaquée au début. Dans le cas contraire, ou bien si, malgré tout, elle passe à l'état chronique, elle peut durer un ou deux mois. J'en ai même vu dépasser 60 jours après lesquels on obtient néanmoins la guérison.

Terminaisons. — L'état catarrhal, la résolution, l'hémorrhagie ou l'état chronique, telles sont les terminaisons ordinaires de la maladie. La gastro-entérite catarrhale appartient à un genre d'inflammations à part : les *inflammations spécifiques* ; dont nous ferons une étude toute particulière. L'état chronique, que les auteurs s'accordent à considérer comme incurable, guérit, presque toujours, à l'aide du traitement que nous indiquerons plus loin. Dans cet état la préhension des aliments se fait avec avidité, mais la mastication est lente, et, pendant cet acte, la tête est portée *au vent*. La rumination est totalement suspendue. Le météorisme est léger, mais il augmente si les malades prennent des aliments solides. Il n'y a plus de plaintes mais des grincements de dents presque continuels. Pas de pandiculations ; les excréments sont ramollis, brunâtres, spumeux, luisants, accompagnés ou recouverts de quelques fausses membranes, de stries sanguines, rejetés en petite quantité ; quelquefois ils sont colo-

rés en vert quand on donne à manger des herbes cuites. Les cornes sont alternativement chaudes et froides. Les oreilles ne sont pas pendantes et la physionomie est assez satisfaisante. Le pouls reste plein et plus ou moins accéléré. Ce n'est que lorsque la terminaison doit être facheuse que les yeux s'enfoncent, que les oreilles deviennent pendantes et le pouls petit et accéléré. Dans ce cas la faiblesse générale se montre, les aliments sont complètement refusés, la température rectale baisse au-dessous de la normale, le malade reste longtemps couché, il se relève avec des hésitations, bientôt il ne peut plus se remettre sur ses jambes, il appuie sa tête sur le thorax, les poils s'arrachent, la queue est inerte et la mort ne tarde pas à arriver.

On reconnaît que l'état chronique marche vers la guérison, lorsque le pouls devient plus lent tout en restant un peu plein, que le météorisme a totalement disparu et que les défécations deviennent plus abondantes. Avec ces signes on peut annoncer que la rumination ne va pas tarder à se produire et que la guérison est assurée. La terminaison par hémorrhagie est rare ; elle fait suite à l'état sur-aigu.

Pronostic. — Le pronostic de la gastro-entérite n'est pas grave généralement. On vient facilement à bout de l'état aigu. L'état sur-aigu est toujours mortel s'il n'est pas attaqué dès l'apparition des premiers symptômes. L'état chronique consécutif à un état aigu qui n'a pas été rationnellement combattu ou qui ne l'a pas été, se termine presque toujours par la mort parce qu'il est à peu près impossible de faire disparaître, à l'aide des moyens thérapeutiques connus,

les lésions qui existent au moment où on est appelé.

Anatomie pathologique. — A l'autopsie des quelques animaux que nous avons vus mourir de gastro-entérite sur-aiguë nous avons trouvé la caillette fortement congestionnée, sa muqueuse épaissie et de couleur brun-foncé. Elle était remplie d'un liquide composé de sang et de boissons. La première portion de l'intestin est de la même couleur et renferme le même liquide. Le gros intestin est de couleur violacée et rempli de gaz. La partie mitoyenne du tube intestinal est, par plaques seulement, brune, couleur lie de vin. Cette même altération se rencontre sur l'épiploon. Les deux derniers mètres de l'intestin sont d'un gris-clair, couleur à peu près normale, mais dans cette partie seulement la muqueuse est épaissie, plissée longitudinalement, réduisant ainsi de beaucoup la capacité intestinale qui contient, en cet endroit seulement, des fausses membranes ou des matières spumeuses. L'épithélium du rumen, du réseau et du feuillet se détache en entier et coiffe les matières alimentaires que ces réservoirs contiennent.

Ce sont là les lésions de la congestion et de l'hémorragie gastro-intestinales.

Nous n'avons pas eu l'occasion de faire l'autopsie d'animaux qui ont succombé à la gastro-entérite aiguë. Les auteurs indiquent que, dans ce type de la maladie, la muqueuse gastrique est injectée par plaques, ce qui lui donne un aspect marbré ; sur ces plaques sont encore des stries plus foncées en couleur ou des taches brunes.

La muqueuse est épaissie, détruite en cer-

tains points, et le tissu cellulaire sous-muqueux infiltré. L'intestin présente des différences de coloration bien tranchées : sur une certaine étendue il est de couleur rouge plus ou moins foncé, et sur d'autres points il a conservé sa couleur normale. Sur ces points infiltrés de sang, la muqueuse est, comme dans la caillette, plus foncée en couleur, ulcérée assez profondément et même réduite en bouillie. L'épithélium gastro-intestinal se détache facilement et les papilles sont hypertrophiées.

Dans les quelques circonstances où nous avons eu l'occasion de constater les lésions de la gastro-entérite chronique, nous avons rencontré un épaissement plus ou moins prononcé des parois gastriques, la muqueuse présente sur une certaine étendue ou sur plusieurs points, des surfaces d'un gris plombé.

L'intestin est de même couleur gris-plombé sur une plus ou moins grande étendue ; ses glandes sont épaissies, saillantes, son contenu est composé de gaz en grande partie et de peu de matières excrémentitielles.

Traitement. — La gastro-entérite aiguë exige, ainsi que la gastro-entérite sur-aiguë, un traitement essentiellement antiphlogistique. La saignée doit être pratiquée le plus tôt possible. On doit la renouveler le lendemain et même le surlendemain si les plaintes n'ont pas cessé. Si cette partie du traitement est négligée, la maladie passe rapidement à l'état chronique quand elle se déclare en automne ou en hiver.

C'est toujours la saignée à la jugulaire que nous pratiquons. Certains auteurs la pratiquent ailleurs

pour des raisons que nous ne croyons pas fondées.

La saignée, les couvertures de laine, la diète, les boissons émollientes, les frictions sèches et les lavements suffisent généralement pour obtenir la résolution de la maladie.

Cependant si l'état fébrile persiste malgré ce traitement, il faut ajouter les frictions d'essence de térébenthine, de farine de moutarde sur les membres et sous le ventre, en ayant le soin de placer sur celui-ci une couverture ou un sac fixé sur le dos à l'aide de trois ou quatre liens. On conserve ainsi, à la partie frictionnée, la température qu'a développée la friction. On ajoute le sulfate de soude ou de magnésie aux breuvages et aux lavements.

De cette manière on obtiendra, presque toujours, la résolution au bout de quatre ou cinq jours, de sept à huit au plus.

Quand le mal est léger, on peut donner des herbes et des racines cuites depuis le début de la maladie. Il faut les proscrire complètement si le mal est plus intense et surtout si le rumen est trop chargé d'aliments. La muselière en osiers est indispensable pour que les animaux n'attrapent pas quelques brins de litière. Souvent les propriétaires, pour empêcher le malade de manger, placent devant lui de la paille salie par le fumier ; mais il saisit quand même les brins à sa portée. Il existe à ce moment, une sorte de pica qui l'engage à les manger de préférence aux aliments propres. Pour peu qu'il en avale le météorisme augmente ou se reproduit s'il a disparu. On recule même quelquefois toute la litière jusque sous les pieds postérieurs ; les ani-

maux se couchent alors sur la terre dure et froide, ce qui détruit l'uniformité de la température du corps que l'on doit s'efforcer de maintenir. Il faut une litière propre, souvent renouvelée et dans laquelle le corps puisse s'enfoncer et mieux conserver sa chaleur. Il faut veiller à ce que le purin s'écoule facilement. Quand on songe à la corrélation qui existe entre la peau et la muqueuse gastro-intestinale on comprend que tout ce qui peut salir et irriter l'intérieur du corps soit de nature à retarder la guérison, sinon à l'enrayer. J'ai remarqué, en effet, que l'état chronique survient presque toujours dans les étables malpropres, petites, où le purin ne s'écoule pas, où l'air est vicié par les émanations qui s'en échappent et surtout quand il ne se renouvelle pas suffisamment.

Il faut que ce renouvellement d'air se produise sans que le courant passe sur le malade : on ferme les ouvertures qui existent au-devant de la tête, ainsi que les trappes par lesquelles on fait descendre les aliments.

Sur le corps ainsi enveloppé de couvertures s'accumule bientôt une crasse provenant de la transpiration constamment concentrée. Un malaise général en résulte. Les malades se secouent souvent, et, pour peu que le mal dure, l'affection pédiculaire se montre. Il découle de ce fait la nécessité de broser vigoureusement, tous les jours, la surface du corps en relevant les couvertures sans les enlever complètement. On maintient ainsi la peau dans un état parfait de propreté en même temps que l'on produit une excitation des plus salutaires. C'est cependant là une

opération que l'on néglige généralement et sur laquelle on ne saurait trop appeler l'attention du praticien.

Ce traitement hygiénique doit être observé, du reste, pour toutes les affections gastro-intestinales inflammatoires. Nous n'aurons pas ainsi à y revenir.

Lorsque le type sur-aigu ne cède pas à une ou plusieurs saignées, lorsque les coliques persistent, on peut ordonner avantageusement le chlorhydrate de morphine avec l'hyosciamine et le sulfate de strychnine. Il faut insister en même temps sur les révulsifs externes les plus énergiques.

Quand, malgré ce traitement, l'hémorrhagie se produit, on peut encore compter sur la guérison à l'aide du traitement interne : le laudanum à la dose de 20, 30, 40 grammes, produit d'excellents résultats. On peut l'alterner avec des breuvages au perchlorure de fer, au tannin, sans trop prolonger, cependant, son emploi. Il faut savoir s'arrêter à temps si l'on ne veut pas produire des effets directement opposés. Dès que cette période hémorrhagique est combattue on ordonne le traitement de la gastro-entérite aiguë.

Par cette médication nous avons obtenu des résultats remarquables dans des cas désespérés.

Le traitement de la gastro-entérite chronique est des plus simples, mais doit être appliqué de la manière la plus minutieuse.

Lorsque, au bout de sept à huit jours, la gastro-entérite aiguë n'a pas complètement disparu, que la rumination ne se fait pas, que les excréments ne

reprennent pas leur aspect normal, il faut encore tenter la résolution en insistant sur les révulsifs énergiques : fortes frictions sinapisées sur le côté droit de l'abdomen, sinapismes sur cette partie, frictions d'essence de térébenthine sur les quatre membres. Continuer les purgatifs minoratifs à l'intérieur.

Quand le type chronique est bien déclaré et que la maladie reste intense, que les excréments sont diarrhéiques, les médicaments toniques, astringents et antiseptiques doivent être administrés : la gentiane, le quinquina, le tannin, la noix vomique, les tisanes d'écorce de saule, de chêne, de genièvre, sont indiquées.

On peut aussi employer les injections hypodermiques d'émétine quand la diarrhée se montre trop rebelle. On évite ainsi les effets caustiques que l'émétique peut produire quand on l'administre à l'intérieur.

Dans les cas de constipation qui sont rares, on administre, à doses légères et pendant plusieurs jours, les laxatifs en tisane et en lavements.

Les injections hypodermiques de nitrate de pilocarpine ou d'ésérine me sont signalées comme produisant de bons effets dans cette circonstance.

Dans l'état chronique bien déclaré la maladie dure un mois, un mois et demie, deux mois et quelquefois davantage. Le traitement interne doit alors être modifié de temps en temps : Tantôt on a recours aux purgatifs minoratifs, tantôt aux toniques en tisanes ou en bols, tantôt aux tisanes excitantes, puis on revient aux émollients. De temps en temps on relève

les forces de l'organisme avec le sulfate de strychnine, la quassine, l'arséniate de fer, etc.

La diète absolue est une condition *sine qua non* de la guérison. Si l'animal avait besoin d'aliments la panse en a toujours suffisamment en réserve. Il faut par conséquent appliquer une muselière en osiers solide qui ne laisse pas passer le plus petit brin de paille. Si les malades mangent des aliments secs en aussi petite quantité que ce soit, la guérison ne pourra pas être obtenue. Dans les cas les moins graves on peut tout au plus donner des racines et des herbes cuites qui passent dans les intestins sans être ruminées en produisant un effet laxatif. Nous ne sommes pas d'accord sur ce point avec Cruzel qui recommande au contraire, sans dire pourquoi, de ne pas donner des aliments cuits. Les infusions de foin produisent d'excellents effets nutritifs.

Enfin, vers la fin de cet état chronique, c'est à dire lorsque le poulx se ralentit et se régularise, lorsque le météorisme a totalement disparu et que l'on sent que la rumination va revenir, on peut donner, pour la provoquer, quelques brins de foin fin mélangés à quelques herbes, un peu de vert si la saison le permet. J'ai souvent remarqué qu'une promenade très courte et répétée quatre à cinq fois par jour, en provoquant un certain mouvement dans la masse gastro-intestinale, favorise le retour de la rumination.

La dépaissance avant la guérison complète a toujours été nuisible à la guérison.

Il est inutile de songer à faire travailler les animaux atteints de gastro-entérite chronique avant le rétablissement complet de la santé. C'est absolument

contraire à la guérison. Du reste l'état de maigreur qui est quelquefois extrême ne permet pas de les soumettre à un travail quelconque.

La diète sévère que nous recommandons n'est pas approuvée par tous les praticiens. Nous ne la recommandons d'une manière absolue qu'en ce qui concerne les aliments secs. Nous autorisons, dans certaines circonstances, les aliments cuits qui circulent sans être ruminés et que l'intestin malade supporte quelquefois. Quant aux aliments secs qui tombent dans le rumen, pourquoi les accumuler ainsi dans ce réservoir où ils sont condamnés à séjourner jusqu'à la fin de la maladie, sans profit pour la nutrition ? Ce n'est pas en opérant ainsi que l'on maintient les forces de l'organisme.

Nous n'avons jamais pu obtenir le retour de la rumination sans l'usage de la muselière en osiers. Sans elle on ne peut obtenir la guérison de l'état chronique, ce qui prouve que ce que l'on introduit, pendant le cours du traitement, dans l'appareil digestif, doit être rigoureusement surveillé et calculé.

On ne doit jamais administrer des médicaments dans le seul but de rétablir la rumination. Elle revient naturellement quand le mal, cause de sa suppression, a disparu.

Formulaire

P.	Sulfate d'émétine	40 centigrammes
	Acide sulfurique.	2 gouttes
	Eau distillée.	20 grammes

P. Azotate de pilocarpine..... 20 centigrammes
Eau distillée..... 20 grammes

P. Sulfate d'ésérine..... 10 centigrammes
Eau distillée..... 20 grammes

Doses pour un bœuf ou une vache en injections hypodermiques. Les diminuer proportionnellement à la taille et à l'âge.

P. Tannin..... 5 grammes

Poudre de quinquina.... }
» de gentiane..... } 20 grammes
ou de réglisse..... }

OEuf n° 1 ou miel..... q. s.

Farine de froment..... q. s.

P. Noix vomique pulvérisée..... 10 grammes

Poudre de réglisse..... 20 grammes

OEuf n° 1 en miel..... q. s.

Farine de froment..... q. s.

P. Poudre de gentiane..... }
» de genièvre..... } 20 grammes

OEuf..... n° 2

Farine de froment..... q. s.

Ces trois formules chacune pour un bol.

Breuvages

P. Sulfate de soude ou de magnésie 60 grammes
Eau de guimauves ou de mauves. 2 litres

P. Riz..... }
Gomme arabique..... } aa. 60 grammes..

Gastrite

—

On n'est pas encore d'accord sur la fréquence de l'inflammation limitée à la muqueuse de la caillette. Les physiologistes la considéraient comme une maladie très commune ; avec leur doctrine de l'irritation ils croyaient la rencontrer dans une foule de circonstances ; ils la trouvaient concomitante avec de nombreuses maladies. Plus tard, lorsque cette théorie de Broussais eut fait son temps, on s'aperçut bien vite que les symptômes que l'on attribuait exclusivement à cette maladie appartenaient à d'autres états pathologiques, et l'on en vint à reconnaître que l'on avait fait fausse route.

De nos jours on n'est pas encore d'accord sur ce point. Dans leur pathologie spéciale MM. Frietberger et Frohner pensent qu'elle est fréquente chez le bœuf, mais ils déclarent qu'il est fort difficile de la reconnaître pendant la vie. Cruzel n'en parle pas dans sa pathologie bovine. Il n'en fait qu'une seule entité morbide avec l'entérite. Reynal la considère comme étant extrêmement rare sous le type aigu et il indique qu'elle n'a jamais été observée sous le type chronique. L. Lafosse la signale comme étant assez commune, ce qui tiendrait, d'après lui, à ce que la muqueuse de la caillette est à peine protégée par son épithélium. D'après M. Lorenzo-Brusasco professeur à l'Ecole vétérinaire de Turin, (1) elle serait assez fréquente et elle se présente sous les types aigu et chronique.

(1) Nuovo-dizionario di patologia.

Dans notre pratique médicale de 25 ans presque exclusivement chez l'espèce bovine, nous l'avons rencontrée bien rarement et une seule fois seulement avec des symptômes tellement précis qu'il nous sera permis aujourd'hui d'en donner une description à peu près complète.

Etiologie. — Chez le cheval les causes de la *gastrite*, celles qui résultent surtout de l'ingestion des aliments solides, sont nombreuses. Il n'en est plus de même pour le bœuf parce que la caillette ne reçoit les aliments solides, grossiers, rugueux, qu'après qu'ils ont été ruminés et rendus ainsi inoffensifs. Mais les boissons trop froides, les eaux des mares glacées, les eaux vaseuses, irritantes, quand elles arrivent directement sur elle, peuvent provoquer son inflammation.

Les contusions portées sur la partie inférieure des hypochondres ou en arrière du sternum peuvent agir comme causes directes. On dit aussi que les médicaments irritants administrés en bols ou liquides et à petites gorgées peuvent aussi la déterminer.

Nous pensons et nous croyons avoir remarqué que les balles de blé que l'on fait manger pendant l'hiver en grande quantité sont une cause des plus fréquentes de la maladie. Les matières poussiéreuses qu'elles contiennent agissent comme les substances irritantes.

Enfin il faut croire que les arrêts de transpiration ne sont pas sans agir défavorablement par un effet sympathique, sur la muqueuse de la caillette.

Symptômes. — Type aigu. — Les animaux perdent

de leur gaité. Ils poussent quelques plaintes même au repos, et surtout quand on leur pince le dos ou le dessous du ventre. Ils tiennent la tête basse et le dos soulevé ; les quatre membres un peu rapprochés du centre de gravité.

L'appétit est bien diminué et la rumination est rare. Il n'y a pas de météorisme ou celui-ci est à peine sensible. Il y a absence de coliques. Quand on imprime au flanc droit des secousses brusques on reconnaît que la masse intestinale est flasque, comme remplie de liquides sans cependant produire de fluctuation. En même temps on peut provoquer des plaintes ; on provoque de la douleur par la pression des hypochondres. Les excréments sont ramollis, liquides, d'un brun plus ou moins foncé. L. Lafosse dit que le vomissement est un des signes les plus caractéristiques de cette inflammation. Nous ne l'avons jamais constaté dans cet état pathologique.

Les cornes et les oreilles sont plus chaudes, le pouls est fort et accéléré : il atteint jusqu'à 80 pulsations. Les yeux sont un peu injectés, un peu plus foncés en couleur. Le mufle est sec par intervalles. La température de la bouche est augmentée.

Type sur-aigu. — Les symptômes précédents sont plus prononcés. L'appétit est à peu près nul et la rumination a cessé. Le mufle est sec et se fendille. La bouche est chaude ; les yeux saillants. Le pouls est plus fréquent, et la température rectale atteint 40 et 41 degrés. Le météorisme, quand il existe, est léger. Il n'y a pas encore de coliques.

Dans une circonstance nous avons observé des phénomènes ataxiques très prononcés se traduisant, chez un bœuf, par des accès de fureur qui le rendaient inabordable : il s'agitait sans cesse sur ses membres et en frappait fortement le sol ; il se précipitait dans la crèche, donnait des coups de cornes à travers les barres du ratelier, menaçait de la tête tous ceux qui l'approchaient. Puis tout rentrait dans le calme pendant des moments plus ou moins longs.

Type hémorrhagique. — Les symptômes ne sont pas plus accentués que dans le type aigu, le pouls est petit et fréquent. Il atteint jusqu'à 100 et 110 pulsations. La température rectale descend ; il y a même un état comateux assez apparent. Les excréments sont liquides, d'un brun foncé et sanieux.

Type chronique. — Nous ne l'avons jamais vu primitif, mais consécutif au type hémorrhagique. Celui-ci paraissait guéri à la suite d'un traitement qui ne dura que cinq jours. La vache avait sept ans, et elle reprit son travail habituel. Cependant ses excréments restèrent toujours ramollis sans être sanieux. Un mois après l'appétit cessa complètement. La rumination ne se produisit plus. Absence de météorisme. A la pression du flanc droit on provoque un bruit de liquide très apparent. Ce bruit ne se produit pas quand on presse le flanc gauche. La diarrhée est très abondante et est redevenue brune. Le pouls est à 66 et la température rectale à 37° 3/10.

Le lendemain le pouls est à 87, la température à 39° 5. Il y a une certaine faiblesse. Les yeux sont un

peu pâles. Diarrhée séreuse, brune et un peu sanguinolente.

Trois jours plus tard le pouls est descendu à 78, la température à 39°. La vache a ruminé un peu et cherche à prendre quelques brins de fourrage. C'était le 25 novembre.

Le 27 les excréments sont moins diarrhéiques. Il y en a eu presque à l'état normal. La vache se plaint quand on presse les reins et quand elle est couchée. Son tympanique au flanc gauche sans météorisme. Elle prendrait quelque peu d'aliments.

Le 29 les défécations sont rares et les excréments sont rendus un peu solides et en petite quantité à la fois. Elle mange des betteraves cuites.

Le premier décembre il y a des efforts expulsifs, et la malade, pleine de huit mois, met bas dans la soirée. La faiblesse s'accroît. Il y a rejet, par l'anus, d'un litre environ d'un liquide incolore non sali d'excréments. On n'avait pas donné de lavements depuis la veille.

Le 4 décembre la faiblesse est intense. La vache ne peut plus se relever. Le vagin est un peu saillant. Des glaires spumeuses sont rejetées par l'anus à la suite de quelques efforts pour fienter. Elle prend encore les herbes cuites. Le pouls est à 105. La température rectale descend au-dessous de la moyenne.

La mort arrive dans la nuit.

Lésions. — Nous n'avons eu l'occasion de faire l'anatomie pathologique que dans le cas qui précède. Il n'y avait absolument rien de particulier dans les intestins. La muqueuse du rumen, du réseau et du

feuillet est détachée et recouvre les aliments. La caillette se présente avec sa forme et son volume ordinaires, mais elle est dure quand on la comprime. Incisée longitudinalement, sa paroi a une épaisseur énorme : sept à huit centimètres en certains endroits. Elle forme deux gros bourrelets longitudinaux de la grosseur du bras, à côté desquels s'en trouve d'autres plus nombreux et de la grosseur du doigt. Ce tissu est lardacé, blanc grisâtre, s'écrasant entre les doigts et présente, de loin en loin, des points rouges de 3 ou 4 centimètres de diamètre ; cette teinte se fonce en avançant vers le centre. Quelques-uns sont un peu violacés. De distance en distance on y trouve de petites masses fibreuses ressemblant à des tubercules et de la grosseur d'un pois à celle d'une fève ; elles tiennent de la nature du squirrhe.

La capacité de la caillette est aussi très réduite et ne peut laisser passer que des aliments liquides ou des aliments solides très divisés. La muqueuse est épaissie avec des taches rosées

Marche. Durée. Terminaisons. Pronostic. — La marche de la maladie aiguë est régulière et se termine promptement par la résolution, quand elle est attaquée rigoureusement au début. Il en est de même de l'état sur-aigu. Le type hémorrhagique nous paraît plus difficile à combattre et c'est croyons nous, à en juger par le cas que nous venons de relater, celui qui se termine le plus souvent par l'état chronique. Quand la résolution peut se produire il suffit de 4 ou 5 jours pour l'obtenir. La marche de

l'état chronique est assez irrégulière; tantôt la maladie semble s'améliorer tantôt elle s'aggrave; elle peut durer plusieurs mois, mais dans tous les cas, la mort en est la conséquence.

Traitement.— L'entérite aiguë se combat efficacement par la saignée, la diète absolue, les boissons émollientes, les frictions sèches ou sinapisées.

Deux ou trois jours après, si avec ce traitement tous les symptômes n'ont pas disparu et si la diarrhée persiste, on insiste sur les révulsifs externes: les frictions sinapisées ou d'essence de térébenthine, les sinapismes sous le ventre, en arrière du sternum; on continue les breuvages émollients que l'on alterne avec des électuaires ou des bols composés de tannin, de sous-nitrate de bismut, de poudre de réglisse et de miel ou d'œufs. Nous préférons employer les œufs qui semblent mieux indiqués que le miel dans cette circonstance.

Dans le type sur-aigu la saignée large et répétée deux et trois fois nous a parfaitement réussi dans le cas que nous avons observé. Il faut la faire suivre de puissants révulsifs et administrer à l'intérieur le laudanum dans des breuvages émollients ou le laudanum et le camphre en électuaires ou en bols; le chlorhydrate de morphine en granules, le bromure de camphre, le chloral, etc. On applique en outre des réfrigérants sur la tête quand les phénomènes ataxiques sont trop prononcés, et, dans ce cas, on peut au besoin recourir aux injections hypodermiques de chlorhydrate de morphine.

Quand ces symptômes sont combattus on continue le traitement comme dans le type aigu.

L'hémorrhagie se combat, en outre du traitement de la gastrite aiguë, par le laudanum, le tannin, le per chlorure de fer.

Le type chronique est bien difficile à guérir. Les révulsifs externes, le vésicatoire, la pommade émétisée, l'huile de croton-tiglium, etc, en arrière du sternum. A l'intérieur les tisanes toniques et stimulantes de gentiane, de camomille, de thé. M. Coculet recommande le sel marin aux doses de 200 à 500 grammes alterné avec les émollients.

Les injections hypodermiques de nitrate de pilocarpine pourraient rétablir la sécrétion normale de la muqueuse gastrique.

Dans tous les cas il faut faire opérer tous les matins des pansages complets afin de tenir la peau dans un état absolu de propreté.

Quand les malades commencent à pouvoir supporter un peu de nourriture dès que la rumination s'est rétablie, on donne des herbes et des racines cuites dont on augmente insensiblement la dose. Puis quand tous les symptômes maladifs ont disparu on donne des aliments solides, du foin vert, du foin de bonne qualité, en en augmentant la quantité chaque jour. On n'enlève la muselière en osier que lorsque les animaux prennent leur ration habituelle.

Entérite

Ce que nous avons dit à propos de la gastro-entérite se rapporte beaucoup à l'inflammation limitée à l'intestin. Il n'y a de différence que dans l'intensité

dé certains symptômes. Pour éviter les redites nous n'indiquerons que ce que l'entérite a de spécial ; nous nous étendrons un peu plus sur ses localisations : la *cœcite* et la *rectite*.

Etiologie. — On la constate à toutes les saisons. Elle est déterminée par les aliments secs, poussiéreux ou moisissés ; par les fourrages froids, convertis de givre ou de glaçons, tels que les feuilles de choux, de raves, de carottes, de betteraves, les boissons froides provenant des mares glacées, les eaux corrompues, vaseuses, etc. L'alimentation prolongée avec des plantes trop excitantes, astringentes, irritantes, ou renfermant des principes âcres.

Les travaux pénibles et prolongés, les arrêts de transpiration, sont aussi des circonstances qui font naître facilement l'entérite.

Chez les jeunes veaux la maladie se montre souvent pendant le sevrage lorsqu'ils commencent trop tôt à prendre des aliments secs.

Symptômes. — Les premiers symptômes qui annoncent la maladie sont des coliques plus ou moins fortes : légères dans les cas légers, intenses dans les cas graves. Leur durée est également variable : quelques heures ou quelques jours ; dans tous les cas elles sont plus fortes dès leur début, et elles vont en s'atténuant insensiblement jusqu'à leur disparition. Si par temps elles semblent se calmer, elles ne cessent jamais complètement, si ce n'est pour ne plus se montrer ; elles sont ainsi continues.

Le météorisme fait complètement défaut, le flanc

est creux, même levreté quand il n'y a pas gestation avancée.

Les excréments sont secs, en crottins, petits, coiffés, luisants dans les cas les moins graves, ou bien mous, plus ou moins foncés en couleurs, rendus en petite quantité à la fois, accompagnés de stries sanguines, de fausses membranes, dans les cas les plus graves.

L'appétit est un peu diminué dans les cas légers. La rumination est plus rare, et elle cesse complètement quand l'inflammation est violente.

Le mufle est plus ou moins sec, les reins sont sensibles et leur flexion provoque des plaintes.

Dans l'entérite hémorrhagique, qu'il ne faut pas confondre avec l'entérorrhagie, les excréments sont expulsés avec de la sérosité sanguinolente plus ou moins abondante, on a quelquefois constaté des phénomènes nerveux.

Marche. Durée. — La maladie légère cède facilement à un simple traitement au bout de 4 ou 5 jours. Plus intense, elle peut durer huit jours, quinze jours, un mois, selon les saisons.

Terminaisons. — Quand elle est diarrhéique ou hémorrhagique elle peut se terminer encore par la résolution si elle est traitée à temps. Mais souvent aussi elle se termine par la mort surtout si le traitement n'est pas rationnel.

L'état chronique est aussi une terminaison assez fréquente en hiver, et cet état qui peut durer, comme la gastro-entérite chronique, plusieurs mois, peut encore guérir, comme aussi la mort peut en être la conséquence. Dans ce cas l'appétit cesse peu à peu, les

forces faiblissent et les animaux succombent dans un état de marasme complet.

Anatomie pathologique. — A l'autopsie on trouve l'intestin grêle, plus souvent que les autres parties du tube digestif, d'une couleur rouge plus ou moins brunâtre. La muqueuse est, dans certains cas, parsemée de pointillations assez rapprochées et réunies sur des surfaces étendues lorsque l'inflammation a été intense. On trouve quelquefois des épaissements de la muqueuse ou le rétrécissement de l'intestin malade avec plissement de la muqueuse épaissie en même temps. Cette dernière est quelquefois détruite entièrement et on la détache alors facilement de manière à la ramasser en une sorte de bouillie brunâtre quand on la racle avec un couteau.

Pronostic. — Généralement l'entérite n'offre pas de gravité. La terminaison ne peut être fâcheuse que lorsque les coliques ont été très intenses et qu'il y a eu une diarrhée séreuse sanguinolente.

Traitement. — Dans les cas légers, la chaleur à la peau, les frictions sèches sur les membres et sous le ventre, la diète, les tisanes et les lavements émollients additionnés, au besoin, de sulfate de soude, suffisent pour obtenir la résolution de la maladie. On peut, comme nourriture, donner des aliments cuits.

Dans les cas plus graves on ajoute à ce traitement une saignée de 2 ou 3 litres que l'on renouvelle au besoin le lendemain et même le surlendemain si les coliques n'ont pas cessé complètement ou si les plaintes persistent.

Quand la constipation persiste on lui oppose le

traitement que nous avons indiqué dans la gastro-entérite.

S'il y a diarrhée sanieuse ou entérorrhagie on administre du laudanum à haute dose : 30 grammes à la fois dans une décoction émolliente; le perchlorure de fer produit également d'excellents effets.

Dans tous les cas qui offrent une certaine gravité la diète doit être absolue. On doit toujours satisfaire la soif par des boissons tièdes.

On ne doit pas administrer de médicaments dans le but de rétablir la rumination car elle ne peut avoir lieu tant que le mal n'a pas presque complètement disparu. Elle se rétablit alors d'elle-même.

Dans l'entérite chronique on ajoute aux émollients des médicaments toniques : la gentiane, le genièvre le tannin, le quinquina si la diarrhée persiste. On fait des frictions sinapisées souvent répétées sur le flanc droit, on y applique même des sinapismes, et enfin, si la maladie persiste, on a recours au traitement de la gastro-entérite chronique. Nous avons toujours remarqué que lorsque la maladie se montre en hiver le régime du vert, quand le printemps survient à temps, assure et hâte la guérison.

Cœcite ou cœcalite

On rencontre quelquefois l'inflammation limitée au cœcum.

Etiologie.— Les causes qui la produisent sont à peu près les mêmes que celles qui agissent dans l'inflammation du tube digestif en général. Il faut

y ajouter les contusions violentes dans la région du flanc droit particulièrement.

Symptômes.— Des coliques violentes se produisent d'emblée. Elles sont régulières, durent un jour ou deux en s'atténuant insensiblement. Quelquefois elles sont plus intenses à certains moments qu'à d'autres. Enfin, dans certains cas, elles sont intermittentes avec de longues rémissions; ce sont de véritables récidives de la maladie.

Pendant ces rémissions les animaux paraissent guéris ; ils reprennent leur appétit et la rumination.

Il y a anorexie complète, ou bien l'appétit est fortement diminué. Le mufle est alternativement sec et humide. Au flanc droit et à la partie moyenne de l'abdomen existe un peu de météorisme provenant du cœcum.

On constate à cet endroit une sorte de saillie diffuse, du volume des deux mains ouvertes et rapprochées par la pulpe des doigts. Ce gonflement peut-être intermittent comme les coliques ; en le comprimant on provoque une certaine douleur et même des plaintes ; il est plus ou moins dur selon la tension du cœcum.

Les excréments sont peu abondants et ramollis, un peu foncés en couleur, puis ils cessent complètement d'être expulsés pour faire place à des mucosités spumeuses ; il y a expulsion fréquente de gaz par l'anus.

Le malade en marche, tient ses membres postérieurs écartés et à moitié fléchis, surtout au départ. Couché il allonge ses membres et la

tête, et fait entendre, plus que debout, une sorte de souffle guttural sans plaintes, indice d'une souffrance intérieure.

Dans les quelques cas de cette maladie que nous avons observés, nous avons trouvé le rectum fortement relâché de sorte que la main s'engageait facilement dans les dernières voies intestinales pour aller explorer l'intérieur de l'abdomen. On sent alors le cœcum plus ou moins météorisé, ou bien on le déplace pour faire effacer ce gonflement externe que nous avons signalé plus haut. En le comprimant contre la paroi abdominale on peut même accentuer la douleur que le malade ressent.

Marche.— La marche de la maladie paraît être régulière quand elle est franchement inflammatoire. Cependant elle peut être sujette à des récidives plus ou moins éloignées selon que la cause qui la détermine persiste plus ou moins longtemps. Le météorisme du cœcum, selon qu'il augmente ou qu'il diminue peut également apporter des changements dans l'intensité de la maladie.

Durée.— La durée de la cécité est très variable. Quand elle est franchement inflammatoire et que la cause qui l'a produite est supprimée, elle cède au bout de 7 à 8 jours à un traitement antiphlogistique. Lorsque la cause persiste elle peut se reproduire dès que le traitement a cessé.

Terminaisons. La résolution est la terminaison ordinaire. Mais l'état gangréneux peut en résulter

quand la cause a été violente et que l'inflammation est très intense.

Pronostic.— Dans les cas d'inflammation violente il faut être très réservé sur l'issue de la maladie.

Lésions pathologiques.— Dans un cas que nous avons signalé dans le Progrès vétérinaire, année 1892 page 4, nous avons ouvert le flanc droit croyant avoir affaire à un volvulus. Ce n'était qu'une violente inflammation du cœcum. Nous avons trouvé celui-ci tendu par des gaz et fortement congestionné, de couleur brune dans toute son étendue; cet état congestionnel s'étendait également aux parties contiguës de l'intestin et faisait présumer une terminaison de la maladie par la gangrène.

Traitement.— Il faut s'enquérir de la cause qui a produit la maladie afin de la faire cesser. Changer la nourriture quand elle est mauvaise dès que les animaux peuvent prendre des aliments.

La saignée, les couvertures chaudes, les frictions révulsives sur les membres et les flancs, les tisanes et les lavements émollients, tel est le traitement du début auquel la maladie cède généralement.

Comme régime on doit supprimer totalement les aliments secs et ne donner que des barbotages quand le mal est peu intense. Dans tous les cas on ne doit donner à manger que lorsque les coliques ont cessé, lorsque la rumination est rétablie et que les défécations reviennent à l'état normal.

Quand l'inflammation est la conséquence de contusions qui lui ont donné une certaine intensité,

il faut avoir recours aux dérivatifs puissants, sur le flanc gauche particulièrement, et aux sels laxatifs dans les tisanes et les lavements.

Rectite ou Recto-colite

Il est surprenant que Cruzel dans sa pathologie bovine n'ait pas parlé de cette maladie qui, cependant est plus fréquente chez l'espèce bovine que chez les autres espèces, et qui offre beaucoup de difficultés dans le traitement.

L. Lafosse, dans son traité de pathologie vétérinaire en donne un aperçu sous la dénomination *d'entérite diarrhéique chronique*, vulgairement *ordures* ou *artignes*.

M. Labat, dans le dictionnaire de médecine vétérinaire de Bouley et Reynal, en fait une description très détaillée chez toutes les espèces ; mais ce qu'il dit de particulier à l'espèce bovine nous paraît incomplet et insuffisant au point de vue du traitement.

Nous ne trouvons absolument rien sur cette maladie dans la patologie de Friedberger et Frohner.

Quelques praticiens en ont donné des cas particuliers dans nos journaux professionnels.

Rien de complet n'a donc été écrit jusqu'à nos jours sur la rectite qui cependant est assez fréquente. Nous allons dire tout ce que nous en avons appris dans notre pratique médicale.

La maladie est très rarement limitée au rectum ; elle s'étend souvent au colon en même temps. On a fait quelquefois, de l'inflammation du colon, une maladie particulière.

La rectite ou recto-colite se rencontre chez les bœufs, les vaches et plus souvent chez les veaux à la mamelle.

Etiologie.— Nous n'avons pas pu saisir les causes réelles de cette maladie dans les cas que nous avons observés. Nous pensons néanmoins que les aliments avariés, les substances irritantes ingérées, constituent des causes fréquentes. Certains médicaments introduits dans l'économie par une voie quelconque peuvent faire naître une irritation des dernières voies intestinales. Tel est le cas du bichromate de potasse. Il est certain que chez les veaux à la mamelle un lait trop nutritif, trop irritant, provenant de vaches recevant une nourriture qui en change la qualité, le travail exagéré, la frayeur et toutes les impressions morales que les mères peuvent éprouver, les aliments secs donnés à un âge où l'intestin n'est pas encore fait pour les recevoir, sont les causes les plus fréquentes de la rectite.

Comme causes directes on peut citer toutes les substances irritantes ou caustiques qui peuvent être introduites dans le rectum.

Les arrêts de transpiration agissent aussi pour une large part. Les courants d'air qui frappent constamment les animaux dans leur train postérieur lorsqu'ils sont dans leur loge, sont encore des causes fréquentes de la maladie chez les grands animaux.

Symptômes. — Quand l'inflammation s'étend trop loin dans le colon il y a des coliques légères. Les malades tiennent la queue soulevée, la replient sur la croupe ; ils ont quelques contorsions dans les

reins ; ils se couchent avec précaution de leur train postérieur ; quelquefois ils restent agenouillés un certain temps pendant que leur train postérieur reste en l'air comme s'ils n'osaient pas le laisser aller à terre dans la crainte que la chute sur le sol n'aggravât la douleur qu'ils ressentent déjà.

L'appétit est conservé ; bien rarement il est à peine diminué. La rumination a lieu comme d'habitude. La soif est augmentée. Il n'y a pas de météorisme. La colonne vertébrale n'est pas sensible à la pression, elle est au contraire d'une certaine raideur.

Les défécations sont devenues rares et peu abondantes. Des efforts qui peu à peu deviennent très violents se montrent. Ils se renouvellent quatre, six, dix fois. A chaque effort l'anus tuméfié se renverse et montre la muqueuse rouge et injectée ; une petite bouse ramollie est alors rejetée, luisante, coiffée légèrement, produisant un reflet sanguin, ou portant à sa surface quelques stries sanguines. Quand il n'y a plus d'excréments à expulser dans le rectum, il y a rejet de mucosités spumeuses s'écoulant par pelotons le long du périnée où elles laissent une trainée de matière coagulée et adhérente à la peau.

Quand les efforts ont cessé les rémissions sont plus ou moins longuës. Les animaux alors ne paraissent plus malades.

Généralement les efforts augmentent d'intensité et ils acquièrent une violence extrême. Quand ils se produisent l'anus est violemment repoussé au dehors de manière à faire une forte saillie. Cette propulsion de l'anus est accompagnée d'épreintes qui renvoient

quelquefois au loin les excréments ou les matières muqueuses. Puis l'anus rentre subitement dans le bassin et l'on voit alors le rectum qui s'ouvre de manière à laisser voir son intérieur profond et considérablement dilaté. Cette ouverture du rectum ne se produit pas cependant dans tous les cas mais sa rentrée est accompagnée de l'introduction de l'air, qui produit un bruit tout particulier. Pendant ces efforts si violents les animaux voussent les reins et poussent même des plaintes aiguës tellement la douleur qu'ils ressentent est forte. Chez la vache il y a même refoulement du vagin qui se montre à l'entrée de la vulve, pendant les efforts, du volume de la tête d'un homme. Après quelques jours la persistance des efforts produit quelquefois un ralentissement de l'appétit et de la rumination, sans les faire cesser complètement.

L'état fébrile passe souvent inaperçu ; cependant nous avons constaté des cas où le pouls montait à 100 pulsations.

Marche. — La rectite a une marche le plus souvent régulière. Cependant elle se calme quelquefois pour reprendre de son intensité première plusieurs jours après. Elle est sujette à récidive.

Durée. — Elle est très longue. Il faut du temps pour la guérir et quelquefois on n'en vient à bout qu'après plusieurs mois de traitement.

Terminaisons. — La maladie, si elle n'est pas enrayée au début, se termine, chez les grands ruminants, très facilement par l'état chronique. Chez les

veaux à la mamelle elle devient facilement gangréneuse. Les efforts ont souvent, pour conséquence, la hernie de la vessie dans le bassin qu'elle remplit complètement, et même la rupture du rectum. A la suite de cette complication la mort arrive promptement et souvent, quelques heures après cette rupture, au moment où l'on commençait à constater tous les signes d'une amélioration rapide. Enfin et surtout chez les jeunes ruminants, elle peut se terminer par des hémorrhagies difficiles à combattre.

Pronostic. — Nous avons toujours réussi à guérir la maladie chez les grands ruminants malgré les difficultés énormes que l'on rencontre souvent. Ce résultat est moins facile à obtenir chez les jeunes animaux chez lesquels on est forcé de faire certaines réserves sur l'issue de l'affection.

Lésions. — A l'autopsie des animaux que l'on a sacrifiés à la suite d'inflammation chronique du colon et du rectum, on a trouvé, dans cette dernière portion du tube digestif, la muqueuse épaissie et plissée longitudinalement de manière à réduire considérablement la capacité du conduit intestinal. Dans les cas d'inflammation gangréneuse l'intestin est de couleur violacée et la muqueuse d'un brun foncé, friable, se ramassant en bouillie quand on la gratte avec un couteau. Enfin, chez les veaux, dans les cas de mort rapide que rien ne faisait prévoir, on trouve la rupture complète du rectum, et la vessie, pleine d'urine, engagée dans le bassin de manière à le remplir complètement.

Traitement. — Il est bien difficile de guérir la rectite.

Les émollients ne sont efficaces que lorsque la maladie est attaquée tout à fait à son début, lorsqu'elle est encore dans son type aigu ou sur-aigu, et surtout lorsqu'elle s'étend au colon. Dans ces cas seulement la saignée peut contribuer à la guérison. On ajoute les frictionss dérivatives sur les membres postérieurs et sur les fesses, les cataplasmes émollients et calmants sur les reins, les lavements froids légèrement astringents.

Si la maladie en est à son troisième ou quatrième jours, elle a une tendance à devenir chronique et alors la saignée devient tout à fait inefficace. Il faut alors avoir recours aux breuvages calmants de douce amère, de têtes de pavot, de nénuphar, de jusquiame auxquels on ajoute du sulfate de soude, de magnésie, du tartro-borate de potasse. On donne des lavements froids d'écorce de chêne, de saule, de stramoine, d'eau alunée ou saturnée.

Les douches d'eau froide sous la queue, répétées souvent dans la journée, m'ont produit d'excellents effets et ont réussi, de concert avec le traitement interne, à calmer entièrement les efforts.

Enfin si, malgré cette médication, les efforts violents persistent, il faut administrer à l'intérieur le laudanum à haute dose : 30 grammes chez les grands ruminants et 3, 4, 5 grammes chez les veaux à la mamelle. C'est alors que la maladie tourne à l'état chronique ; on administre des lavements astringents additionnés d'eau-de-vie ou d'alcool camphrés, d'eau sédative, quatre ou 5 par

jour, ou d'une solution de nitrate d'argent au 1/200 un par jour.

A cette période de la maladie il arrive que le rectum et le colon se rétrécissent, effet qui est favorisé par l'administration, depuis plusieurs jours, du laudanum dont l'action astringente s'est fait trop fortement sentir. Les efforts tiennent alors beaucoup plus de la difficulté pour la défécation que de la maladie elle-même. Nous avons été obligé, dans cette circonstance, de remplacer le laudanum par le sulfate d'atropine au demi-milligramme, 5 granules par heure.

La médication dosimétrique s'est également montrée très efficace. Indépendamment du traitement externe, nous avons administré l'aconitine, l'hyosciamine, la codéine et la cicutine qui ont contribué puissamment à la cessation des efforts.

Chez les jeunes veaux nous n'avons pas constaté l'état chronique mais bien la complication d'hémorrhagie dont nous reparlerons à propos de l'entérite dysentérique.

Formulaire

- P. Eau sédative..... 50 grammes
Décoction astringente..... 1 litre

Pour un lavement.

- P. Ammoniaque..... 50 grammes
Alcool..... 20 grammes
Teinture de cantharides..... 10 grammes

Pour une friction dérivative sur les fesses.

Entérite diarrhéique

Encore désignée sous le nom *entérite catarrhale*, *diarrhée*, *flux*, *foire*, cette maladie est fréquente chez les grands ruminants et chez les veaux à la mamelle.

Chez les grands ruminants elle se montre souvent à l'état épizootique, à l'entrée de l'hiver, lorsque les animaux passent subitement du régime du vert au régime du sec par suite de l'arrivée des froids ou des pluies d'automne qui empêchent de les conduire à la prairie ; pendant l'hiver lorsque des fourrages avariés entrent dans la ration journalière. Font naître aussi la maladie, les foin moisissus ou vaseux, le *ballon* lorsqu'il est donné en trop grande quantité. Dans ces circonstances nous voyons souvent tous les animaux d'une grange affectés en même temps de diarrhée, et cette maladie s'étend même à tous les animaux d'un certain nombre d'exploitations rurales.

Chez les veaux à la mamelle la maladie est déterminée, la plupart du temps, par le lait de la mère, soit que ce lait soit trop nutritif ou trop aqueux, soit qu'il soit altéré par des substances ingérées par la mère, ou bien que ces altérations résultent de certaines variations dans les substances qui le composent. Et on sait que ces variations peuvent provenir de certaines impressions morales qui exercent une action sur la nutrition, telles que la frayeur et les mauvais traitements. Le travail exagéré influe également sur la qualité du lait.

La diarrhée des jeunes veaux est encore produite par l'irrégularité dans les repas, par des aliments

autres que le lait donnés lorsque les animaux sont trop jeunes. Pour les engraisser plus vite on leur fait manger des soupes, des farineux, des fèves macérées, des tourteaux, etc ; on les gorge même quelquefois. On conçoit que, dans ces circonstances, l'appareil intestinal qui n'est pas encore fait pour recevoir ces substances, digère mal, s'irrite et n'expulse que des excréments diarrhéiques.

L'allaitement artificiel est aussi très favorable au développement de la diarrhée. Dans les contrées où on emploie le lait pour la fabrication du beurre et du fromage, la maladie est extrêmement fréquente et devient, la plupart du temps, dysentérique. Aussi est-ce dans ces localités que la maladie est très meurtrière et qu'on la combat difficilement à l'aide des traitements les mieux combinés.

Tous les produits industriels que l'on vend comme des succédanés du lait produisent des fermentations acides qui ne tardent pas à irriter la muqueuse.

Enfin les vers intestinaux peuvent aussi être une cause déterminante de la diarrhée.

Symptômes. — Généralement la diarrhée se montre tout-à-coup et les animaux ne paraissent pas malades. Leur appétit est conservé et la rumination s'effectue avec la même activité. Tout au plus si le poil est un peu plus terne et hérissé. Il n'y a pas de coliques ni de météorisme.

Le seul symptôme réellement apparent est la diarrhée. Celle-ci est très abondante, rejetée assez fréquemment et en assez grande quantité à la fois. Elle est projetée à distance de sorte que souvent le mur

de la loge en est totalement safi. On entend des borborygmes fréquents, et on provoque un bruit de liquide quand on imprime au ventre, avec les mains, des pressions saccadées.

Dans les cas où le mal est plus accentué, ce qui est assez rare, il y a un léger mouvement fébrile, quelquefois un peu de coliques qui ont peu de durée.

Chez les veaux la maladie, lorsqu'elle est légère, se présente à peu près avec les mêmes symptômes. Les animaux têtent avec le même entrain. Chez eux, la diarrhée, au lieu d'être séreuse, de couleur gris foncé, en tirant un peu sur le jaune, est quelquefois de couleur gris-clair et semble provenir d'une indigestion laiteuse.

Marche, Durée, Terminaison. — La marche de la maladie est très régulière et rapide. Elle se termine promptement par la guérison à l'aide d'un traitement rationnel. Quelquefois elle se termine par une constipation intense qui indique une aggravation de l'inflammation intestinale. Dans ce cas les animaux peuvent mourir en très peu de temps. Quand la diarrhée cesse peu à peu, au contraire, la guérison ne se fait pas longtemps attendre.

Complications.— Quelquefois la maladie s'aggrave, des efforts expulsifs se déclarent, la diarrhée devient brunâtre, sanguinolente, ou bien elle reste séreuse et devient corrosive. Dans ce cas la dysenterie se produit, des fausses membranes se forment dans les intestins et il devient difficile de sauver les malades.

Pronostic.— Lorsque ces dernières complications

ne se produisent pas on peut compter sur une prompte guérison à l'aide d'un léger traitement. La maladie est plus grave chez les veaux que chez les grands bovidés. Dans tous les cas, si l'on est appelé à temps et s'il est possible de faire cesser la cause, on triomphe facilement de la maladie.

Lésions. — Nous n'avons jamais eu l'occasion de faire l'autopsie d'animaux morts de diarrhée parce que tous ceux que nous avons soignés sont guéris. Les auteurs qui en ont donné des descriptions indiquent que l'on rencontre sur l'intestin des épaisissements de la muqueuse. Des lésions inflammatoires se font remarquer sur le cœcum et sur le colon particulièrement. On signale même des ulcérations superficielles de la muqueuse et enfin la coloration en gris plus ou moins foncé, tirant quelquefois sur le bleu, de la partie de l'intestin où le mal était localisé.

Traitement. — Il faut s'empresse de supprimer la cause de la maladie en changeant, de prime-abord, la nourriture. Donner du foin de bonne qualité, des farineux, des herbes et des racines cuites en barbotages.

Ces moyens suffisent généralement pour amener promptement la guérison chez les grands ruminants.

Si néanmoins la diarrhée persiste, on administre des tisanes toniques et astringentes telles que celles d'écorce de chêne, de saule, de gentiane, d'aigremoine, etc. Quand il y a un peu de douleurs intestinales le laudanum produit à la fois des effets calmants et astringents.

Les tisanes de douce-amère, de pavots, de coquelicots, de rhizomes de nénuphar, sont aussi avantageuses dans cette circonstance.

Chez les veaux la maladie est plus difficilement curable parce que l'on ne peut pas ramener exactement le lait à sa composition normale et le rendre favorable à la guérison. Si le lait est trop riche en principes nutritifs on doit donner à la mère des herbes et des racines cuites. Si la maladie est le résultat d'une nourriture trop débilitante, au contraire, il faut donner à la mère des farineux et des grains : avoine, orge, fèves. Le grain de *panicum altissimum*, vulgairement désigné en Algérie, où on le cultive en grand, sous le nom de *béchéna*, produit d'excellents effets.

Pour combattre la diarrhée, la tisane de riz est généralement administrée. On y ajoute, si la maladie ne s'amende pas au bout de quelques jours, un peu de rhubarbe, de tannin, de perchlorure de fer, de laudanum, d'extrait d'opium, de ratanhia, etc.

On administre, en même temps, des lavements auxquels on ajoute, au besoin, des astringents et des opiacés.

Lorsque le lait est trop nutritif on doit faire prendre, afin de le couper et immédiatement avant de conduire le veau à la mamelle, de la tisane de riz ou d'orge.

Il ne faut pas négliger de tenir les animaux sur une litière sèche, propre, souvent renouvelée.

Il faut également nettoyer, chaque jour, la queue et les fesses salies par les matières diarrhéiques, à l'aide de solutions tièdes de crésyl, de créoline, de

phénol, de permanganate de potasse, et, en général d'une solution antiseptique quelconque.

Dans la diarrhée laiteuse, c'est-à-dire lorsque les déjections diarrhéiques ont l'aspect du lait, le tartroborate de potasse, à la dose de 10 à 20 grammes par jour, selon l'âge du veau, pendant 4 ou 5 jours, nous a toujours réussi à faire rentrer les défécations dans leur état normal.

Les injections hypodermiques d'atropine peuvent aussi procurer d'excellents résultats.

Entérite dysentérique

Quoique procédant à peu près des mêmes causes que l'entérite catarrhale, il est indispensable de faire de l'entérite dysentérique une description à part, parce qu'elle en diffère essentiellement par les symptômes, les lésions et le traitement. Nous ne l'avons observée, chez les grands ruminants, que consécutive à l'entérite aiguë ou sur-aiguë. Comme nous en avons déjà parlé en décrivant cette maladie, nous ne nous occuperons ici que de la dysenterie que l'on rencontre chez les veaux.

Étiologie. — La maladie affecte particulièrement les veaux à la mamelle; ceux qui, trop jeunes encore, reçoivent en même temps que le lait, une autre nourriture destinée à les faire profiter plus rapidement; ceux qui sont nourris au biberon. L'allaitement artificiel est, en effet, dans certains pays d'élevage où il est pratiqué en grand, une cause de mortalité considérable.

Contrairement à l'entérite diarrhéique la dysenterie se montre surtout en été et en automne. La nourriture trop aqueuse donnée à la mère, celle qui est composée d'aliments avariés ou de substances trop nutritives ou irritantes, apportant dans le lait des éléments dont la muqueuse gastro-intestinale, encore trop fragile, se trouve trop fortement influencée, donne également naissance à la maladie. Elle peut éclater encore lorsque les veaux sont conduits à la mamelle immédiatement après les affections morales ressenties par la mère ou après un travail trop pénible. Il en est de même des courants d'air qui, dans les granges mal closes, agissent constamment sur les veaux de manière à produire des arrêts de transpiration. Y prédisposent encore les locaux trop petits, mal aérés, où le purin croupit et rend l'air irrespirable. C'est dans ces circonstances que nous avons vu la maladie sévir sur plusieurs animaux à la fois ou les atteindre les uns après les autres, produisant ainsi un semblant de contagion que certains praticiens ont considéré comme réelle.

Mais c'est surtout chez les grands ruminants que l'on a cru constater cette contagion, chez ceux qui sont réunis en grand nombre dans les parcs d'approvisionnement des armées, dans de vastes exploitations rurales ou dans des établissements insalubres où la maladie est épizootique parce qu'elle éclate sous l'influence de causes générales agissant sur tous les animaux à la fois.

Types de la maladie. — L'état aigu est souvent de courte durée. La dysenterie passe rapidement

à l'état sur-aigu surtout quand elle n'est pas combattue rigoureusement au début et que les causes n'ont pu être supprimées à temps. Chez les jeunes animaux nous n'avons jamais constaté l'état chronique.

Symptômes. — Au début les animaux sont tristes et abattus ; ils courent moins rapidement vers la mamelle ; ils s'y font même traîner. Quand ils têtent ils tirent quelques gorgées puis abandonnent le trayon. Ils ne cherchent pas à le reprendre à moins qu'on ne le leur remette dans la bouche. Ils restent presque constamment couchés. Leur physionomie exprime une certaine souffrance. Il y a des tremblements généraux, quelquefois des coliques légères. Le mufle est sec, les oreilles pendantes, le ventre sensible à la pression, les reins ne sont pas flexibles.

Il y a peu ou point de ballonnement. La queue est maintenue soulevée, ce qui indique des douleurs rectales. Les excréments sont ramollis, diarrhéiques avec des stries sanguines ; quelques efforts se manifestent.

Cette période aiguë dure deux, trois, quatre ou cinq jours pendant lesquels les symptômes s'accroissent si le traitement rationnel n'est pas appliqué. Il arrive souvent, en effet, que les propriétaires ne croient pas, à ce moment, leur bête assez malade pour appeler le vétérinaire, et c'est dans ces conditions que la période sur-aiguë arrive rapidement.

Alors les souffrances deviennent plus vives. Le malade replie sa tête sur le thorax et souvent pousse des plaintes. Il y a des grincements de dents continuels. Le poulx devient petit et accéléré. Les oreilles

et le muflle sont plus longtemps chauds que froids. Les flancs se creusent, la faiblesse augmente ; c'est à peine si les animaux peuvent se tenir debout quand on les met sur les membres. Si on les pousse vers la mamelle ou qu'on les y porte ils ne prennent presque plus le trayon ou refusent de le prendre totalement. Les yeux s'enfoncent et restent presque constamment fermés, et la mort arrive au bout de huit ou quinze jours selon que les symptômes se sont développés plus ou moins rapidement.

C'est à cette période de la maladie que les efforts deviennent fréquents et prononcés. Pendant qu'ils se produisent les animaux se campent, soulèvent les reins, rapprochent les membres postérieurs des antérieurs et le ventre se soulève et se contracte. L'effort se renouvelle alors huit ou dix fois quelquefois davantage. A chaque fois il y a rejet d'excréments ramollis, sanguinolents, projetés à une certaine distance. Ce n'est qu'au début qu'ils renferment encore quelque peu de matière excrémentitielle. A la seconde période ce sont des débris d'épithélium, de fausses membranes, du sang coagulé. Dès que ces matières sont expulsées, si les efforts continuent, il y a rejet de matières spumeuses teintées de rouge ou de brun, coulant le long du périnée, salissant les fesses si elles ne le sont déjà par le sang rejeté, ainsi que le dessous de la queue.

Les efforts deviennent quelquefois si violents que l'anus est fortement repoussé au dehors et sa muqueuse se renverse ; elle se montre alors d'un rouge plus ou moins foncé. Le sphincter est fortement contracté ce qui rend les épreintes plus fortes.

Des caillots fibrineux se forment quelquefois. Ils ont la forme de l'intestin et on trouve, dans leur centre, quelques débris alimentaires. Ils peuvent avoir une longueur d'une vingtaine de centimètres ou plus. Chez les grands ruminants on en a trouvé de 50 centimètres à 1 mètre. Ce n'est pas là l'indice d'une entérite couenneuse, mais le résultat d'une inflammation violente, comme cela se produit également dans le volvulus.

Marche. Durée. Terminaisons. La marche de la maladie est très-régulière et quelquefois très rapide. Elle dure de huit à quinze jours lorsqu'elle est livrée à elle-même. Par un traitement rationnel et appliqué bien au début, on peut la faire avorter dans les deux ou trois premiers jours, surtout si l'on a pu faire cesser la cause qui l'a déterminée. Mais si l'on n'y prend garde, elle se termine par la mort avec d'autant plus de facilité que les animaux sont plus jeunes.

Complications.— Les efforts expulsifs violents ont quelquefois pour conséquence l'introduction de la vessie dans le bassin, et dans ce cas, il est à peu près impossible d'obtenir la guérison parce que quoiqu'on puisse réussir à la repousser dans l'abdomen, en introduisant le doigt dans le rectum, les efforts la refoulent sans cesse dans le bassin. La miction ne se fait plus ou très difficilement et la vessie se gonfle au point d'obstruer complètement le bassin, de comprimer le rectum et de rendre la maladie plus sûrement mortelle. Nous avons constaté plusieurs fois, dans ces cas de propulsion de la vessie

surtout, la rupture du rectum. Quelquefois celle-ci se produit au moment où un mieux très sensible s'était déjà manifesté et où l'on comptait sur la guérison. Dès que cette rupture est produite les défécations cessent et la mort arrive quelques heures après.

Pronostic. — Le pronostic, quoique généralement fâcheux, est subordonné à l'âge des animaux, à l'intensité des symptômes et des causes, et à la persistance de celles-ci. Attaquée à temps à l'aide d'un traitement rationnel on peut presque toujours compter sur la guérison de la maladie.

Lésions. — Les intestins ont une couleur brune sur une plus ou moins grande étendue, mais surtout vers la partie terminale du tube intestinal. Cette couleur s'étend même à l'épiploon. Les veines mésentériques sont gorgées de sang noir ce qui les rend très apparentes. L'intérieur de l'intestin est rempli de sang noir, coagulé, mélangé à des matières muqueuses brunâtres. On trouve également, à travers ces dernières, des débris de fausses membranes. La muqueuse ramollie, se détache facilement par le grattage ; en certains endroits elle est complètement détruite. On remarque cette altération surtout dans la partie rectale où les efforts ont imprimé de grands mouvements et des déplacements continuels de l'intestin, et partant, son inflammation plus intense et sa rupture complète. Dans ce cas, en introduisant une sonde par l'anus on la voit sortir à l'orifice antérieur du bassin et on trouve, flottant dans l'abdomen, l'autre extrémité de la rupture.

Quand la vessie est refoulée dans le bassin, elle le bouche complètement par suite de sa plénitude.

Nature. — La maladie, chez les petits ruminants, consiste, tout simplement, en une inflammation locale se terminant rapidement par une entérorrhagie plus ou moins abondante selon l'intensité des causes qui l'ont produite. C'est une variété de l'entérite ordinaire avec une marche plus rapide et une intensité plus grande. Si parfois il y a altération du sang, cette altération n'est que consécutive à la maladie elle-même. C'est une septicémie résultant des lésions intestinales, du séjour, sur cette partie, du produit de l'inflammation qui s'y corrompt, passe dans le torrent circulatoire pour causer cet état général infectieux que l'on rencontre parfois dans cette maladie et rend la mort à peu près inévitable.

Traitement. — La nature de la dysentérie chez les veaux étant bien déterminée, il nous est très facile d'établir un traitement rationnel.

Le traitement prophylactique est ici extrêmement important : Supprimer ou éviter les causes qui déterminent la maladie ; surveiller la qualité de la nourriture chez la mère ; tenir les animaux dans un état parfait de propreté ; leur donner une litière sèche, souvent renouvelée ; donner un écoulement facile au purin qui s'accumule dans la grange. Lorsque les animaux reçoivent un allaitement artificiel, veiller à la qualité du lait et surtout à ce que celui-ci soit en rapport, au point de vue de sa composition nutritive, avec l'âge du nourrisson. On a remarqué en effet que le lait d'une vache qui a mis bas depuis deux mois ne peut pas servir, sans dangers, à la nourriture d'un veau de huit jours. On doit égale-

ment surveiller le lait qui provient d'un mélange de celui de plusieurs vaches. Il faut le rendre plus ou moins aqueux ou émollient en le coupant avec des tisanes d'orge, de riz, de mauves, etc., selon les cas et ne pas en donner plus que l'estomac ne peut en recevoir ; il vaut mieux faire faire un repas de plus. Il faut également donner ces repas toujours aux mêmes heures et à des intervalles suffisants pour que la digestion de l'un soit complètement terminée avant l'administration du suivant. Il faut attendre que les veaux aient acquis un certain âge pour leur donner de la nourriture autre que le lait, et s'assurer que la qualité de cette nourriture est en rapport avec l'âge de l'animal. Quand on fait têter les veaux à une nourrice qui n'est pas leur mère, il faut, quand le lait de cette nourrice est trop nutritif, donner de la tisane pure immédiatement avant de les conduire à la mamelle.

Comme traitement curatif et tout à fait au début, on doit ordonner les antiphlogistiques : une saignée légère, qu'il est toujours possible de pratiquer malgré le jeune âge des malades, soit à la jugulaire, soit à la saphène, soit sous la queue ; des tisanes et des lavements émollients, et des frictions sinapisées sur les quatre membres et sous le ventre. On peut laisser têter légèrement les malades, ou leur faire prendre un peu de lait coupé avec de la tisane d'orge quand on les nourrit artificiellement et si l'appétit n'a pas disparu. Dans le cas contraire il faut bien se garder de donner une nourriture quelconque.

Si la maladie arrive à sa période d'état, on fait

des frictions sur les quatre membres avec un mélange d'essence de térébenthine et d'alcool. La saignée n'est plus indiquée. C'est à cette période que le sang est expulsé par l'anus, que les efforts sont violents et les douleurs intestinales vives. C'est le moment d'administrer les opiacés à l'intérieur : la tisane de riz, d'orge, de têtes de pavots, auxquelles on ajoute 2 ou 3 grammes d'extrait aqueux d'opium ou de laudanum de Sydenham. Si les malades peuvent recevoir des lavements on compose ceux-ci avec des décoctions de pavot, de belladone, de jusquiame, de douce-amère, additionnés des mêmes opiacés que l'on administre à l'intérieur. On applique des cataplasmes également opiacés sur les reins.

Dès que les douleurs sont un peu calmées et que les matières dysentériques continuent à être sanguinolentes, le perchlorure de fer dans les mêmes tisanes et alterné avec les opiacés produit d'excellents effets à la dose de deux à trois grammes selon l'âge. Ce médicament est aussi précieux lorsque la dysentérie devient infectieuse, qu'elle corrode la peau des fesses, qu'il y a menace d'adynamie, de septicémie.

Dans ce cas le bouillon de viande fait avec une tête de mouton par exemple produit d'excellents effets. On doit aussi administrer des toniques antiseptiques tels que le quinquina, le tannin, le carbonate de fer préparés en électuaires ou en bols avec des œufs. L'acide lactique, le naphthol, produisent d'excellents effets quand il y a menace d'infection.

Le traitement dosimétrique dans ces cas graves rend aussi des services. On donne pour calmer les douleurs intestinales le chlorhydrate de morphine

l'hyosciamine, la codéine, le bismuth, un à deux granules toutes les deux heures.

Quand on craint de la septicémie on administre le salicylate de quinine.

Formulaire

P.	Quinquina pulvérisé.....	4 grammes
	Tannin.....	1 gramme
	Camphre.....	1 gramme
	Œuf.....	n° 1

Faites dissoudre le camphre dans quelques gouttes d'éther. Ajoutez les poudres et faites un bol avec un œuf. Ajouter de la poudre de réglisse pour donner la consistance voulue.

P.	Perchlorure de fer	12 grammes
	Eau ordinaire.....	100 grammes

Mélangez. Faites prendre à raison d'une cuillerée à soupe chaque fois dans un verre de tisane de riz coupée avec un peu de lait.

Entérite hémorrhagique

L'entérite hémorrhagique que Cruzel décrit à part. n'est qu'une terminaison de l'entérite ordinaire, Nous en avons parlé en décrivant l'entérite idiopathique. Il est des circonstances où l'évacuation sanguine, par la voie rectale, ne tient pas à un état inflammatoire. Nous classons cette affection dans le genre des altérations du tube intestinal désigné sous le nom d'*hémorrhagies*.

Entérite couenneuse

Synonymie : *Entérite pseudo-membraneuse, croupale, exsudative, croup intestinal.*

On n'a guère signalé cette maladie que chez les bovidés. Elle consiste en de fausses membranes qui se forment dans les intestins. Ces fausses membranes sont expulsées pendant le cours de la maladie sous forme de tubes plus ou moins longs qui ressemblent aux intestins.

Etiologie.— C'est au printemps et en été que se montre, le plus souvent, l'entérite couenneuse. Elle frappe de préférence les animaux jeunes et pléthoriques, gras ou en bon état d'embonpoint. Les travaux pénibles, les longues courses, les arrêts de transpirations, etc., la produisent également. Dans certaines contrées et en Algérie en particulier, elle se montre souvent, comme nous l'a signalé M. Argoud, sous la forme épizootique.

Telles sont, en résumé, les causes que font intervenir les vétérinaires qui ont écrit sur cette maladie.

Symptômes.— L'entérite couenneuse débute avec tous les symptômes d'une inflammation intestinale plus ou moins intense. Ce sont d'abord des coliques généralement peu fortes mais continues qui durent une journée et même plus. Quelquefois cependant nous en avons observé de très violentes, mais c'est l'exception.

Il y a, en même temps, un état fébrile très-accrue. L'appétit n'existe plus. La rumination a cessé.

Le muflle est sec et chaud. Le poulx est accéléré et assez fort quand on l'explore, tout à fait au début, à la thoracique externe. Il devient faible quand les fausses-membranes se forment. Les muqueuses sont plus foncées en couleur et injectées. Les cornes et les oreilles sont chaudes.

Le flanc est un peu soulevé ; le dos est sensible au pincement ; le ventre est douloureux à la pression ; les excréments se modifient rapidement et, quelques heures après le début du mal, ils se ramollissent, deviennent diarrhéiques entraînant des matières muqueuses, plus ou moins ramollies ou glai-reuses.

Chez les vaches nourrices la sécrétion lactée diminue ou tarit complètement.

Bientôt les animaux fientent plus fréquemment, mais rejettent peu d'excréments à la fois. Quelques légers efforts se montrent vers le 4^e jour. Le 5^e jour et le 6^e ils sont plus intenses et plus fréquents ; ils sont accompagnés d'épreintes, et bientôt des fausses membranes sont expulsées. Ces fausses membranes sont quelquefois ramassées en paquets, mais, le plus souvent, elles ont la forme des intestins avec lesquels le vulgaire les confond. Leur longueur peut atteindre plusieurs mètres ; on en a trouvé de 5 à 6 mètres.

Dès que ce rejet est à peu près terminé, les excréments restent encore un certain temps comme ils étaient avant cette expulsion ; puis l'état normal revient promptement si la maladie est rationnellement combattue.

Dans quelques rares circonstances les symptômes

sont très intenses. Nous avons constaté une seule fois, une violence extrême des coliques chez un jeune bœuf. Il présentait en même temps des accès de fureur des plus dangereux, menaçant des cornes et des pieds les personnes qui l'approchaient, ou il essayait de s'élancer sur elles. Cet état dura 2 jours et ne cessa complètement qu'avec le rejet des fausses membranes. Les excréments devinrent ensuite sanguinolents, la convalescence survint et la guérison fut assurée vers le quinzième jour seulement.

Contrairement à ce qui précède, on constate quelquefois un affaiblissement général, un certain état de prostration : la tête est tenue basse, les oreilles relâchées et pendantes ; le pouls est petit, accéléré ; les cornes et les oreilles froides ; leur température ne se relève que par courts moments et à d'assez longs intervalles. Les muqueuses sont pâles avec des pétéchies. Ces excréments sont mous, sanguinolents, expulsés avec des efforts violents. L'épuisement s'accroît rapidement et généralement les animaux succombent. C'est là la variété adynamique.

Marche. — La marche de la maladie est assez régulière. Cependant elle est lente ou rapide selon l'intensité des symptômes. Elle est, d'habitude, subordonnée à l'expulsion des fausses membranes. Dès que l'intestin en est débarrassé il ne s'en forme pas de nouvelles et la terminaison de la maladie ne se fait pas attendre.

Durée. — La durée est encore variable. Dans quelques cas ses phases se succèdent rapidement, et deux ou trois jours après le début, la guérison est

arrivée. Généralement cette durée est d'une dizaine de jours.

Terminaisons. — La résolution de la maladie est la terminaison la plus ordinaire. L'état adynamique est très grave et la mort en est le plus souvent la conséquence. Elle peut devenir sur-aiguë et alors se terminer par une hémorrhagie difficile à combattre.

Diagnostic. — Les praticiens qui ont écrit sur cette maladie s'accordent pour reconnaître que l'entérite couenneuse se distingue très difficilement, au début, de l'entérite aiguë ou sur-aiguë. L'expulsion des fausses membranes serait, à peu près, le seul symptôme pathognomonique.

Pronostic. — Comme nous venons de le voir le pronostic n'est jamais grave quand l'entérite se développe avec sa régularité ordinaire. Les états sur-aiguë, hémorrhagique ou adynamique seuls offrent une certaine gravité.

Anatomie pathologique. — Les fausses membranes sont le résultat d'une exsudation plastique qui se concrète en couches plus ou moins nombreuses et plus ou moins épaisses. Ces fausses membranes sont accumulées en petites masses ou plaques disséminées, ou bien elles forment des tubes plus ou moins longs revêtant la forme de l'intestin. Dans ce cas on a trouvé de ces tubes ayant une longueur de 3, 4 ou 5 mètres. M. Argoud de St-Denis du Sig nous déclare en avoir rencontré de 7 mètres de long. Leur épaisseur atteint souvent un centimètre et est composée de plusieurs couches. Dans l'intérieur de ces

tubes pseudo-membraneux on trouve des matières alimentaires.

A leur extérieur existent des surfaces rouges et rugueuses qui sont leurs points d'adhésion avec l'intestin. La couleur rouge vif de la muqueuse est étendue à toute la surface d'adhésion des tubes pseudo-membraneux. Il y a même des points hémorrhagiques plus ou moins nombreux. Les rugosités de la fausse membrane correspondent à de pareilles rugosités de la muqueuse. Celles-ci sont des villosités, quelquefois assez prononcées, qui s'engrènent dans les creux de la fausse membrane. Lafore a constaté une fois que la fausse membrane était lisse et séparée de la muqueuse par une matière gluante, que les villosités étaient rouges et avaient acquis deux ou trois fois leur volume normal.

Les fausses membranes ont une certaine élasticité, et, en exerçant sur elles une légère traction, elles s'allongent sans se déchirer. Elles s'écrasent facilement en les pressant entre les doigts. Leur couleur est généralement gris clair, plus rarement gris foncé, ou brune.

On ne paraît pas bien d'accord sur leur composition chimique. Lassaigue les a trouvées composées de mucus concrété associé à une petite quantité de fibrine ; Delafond de matière fibrino-albumineuse, d'un peu de mucus et de sels alcalins. M. Argoud pense qu'elles sont composées essentiellement de mucus et de fibrine, car elles sont insolubles dans l'eau, l'alcool, l'éther, et elles se dissolvent dans l'acide acétique. Des études sont encore nécessaires pour faire disparaître toute incertitude sur ce point et pour

bien déterminer la nature de la maladie sur laquelle on n'est pas encore complètement d'accord.

Nature de la maladie.— Les auteurs s'accordent à reconnaître que l'entérite couenneuse est une inflammation spéciale dont le point de départ serait une altération du sang. L. Lafosse, dans son traité de pathologie, développe cette manière de voir qu'il appuie sur certaines constatations que nous ne pouvons accepter comme fondées. Raynal est également de l'avis de L. Lafosse, et il appuie sa manière de voir sur la composition des fausses membranes.

Nous sommes d'un avis absolument opposé à celui de ces savants praticiens, et nous considérons l'entérite couenneuse comme une maladie franchement inflammatoire, comme une variété de l'entérite ordinaire. Nous attendons, pour changer d'avis, qu'il soit démontré que les fausses membranes sont essentiellement différentes, dans leur composition chimique, de celles que l'on rencontre dans l'entérite sur-aiguë des jeunes veaux, des paquets fibrineux expulsés dans les cas de volvulus, des pseudo-membranes disposées en couches concentriques engainant le pénis dans les cas d'inflammation de cet organe, de l'exsudat fibrino-albumineux qui se forme dans les grandes solutions de continuité, dans les phlegmasies des séreuses.

Nous ne voyons nullement une altération du sang dans l'affection intestinale qui nous occupe, mais seulement une maladie qui tient, comme beaucoup de maladies des ruminants, d'un état constitutionnel, tout particulier.

Du reste tous les praticiens qui ont écrit sur cette maladie recommandent un traitement purement antiphlogistique qui se montre généralement efficace. Si le sang était primitivement altéré il est évident que la première indication consisterait à le rétablir dans son état normal, et la pratique médicale a toujours démontré que cette altération, quand elle se montre, n'est que consécutive à l'état inflammatoire que l'on a à combattre. S'il en était autrement pourquoi les fausses membranes ne se reproduiraient-elles pas dès qu'elles ont été expulsées, du moment que l'on n'a pas encore combattu l'état du sang, mais seulement l'état inflammatoire intestinal ?

Traitement. — D'après les considérations qui précèdent nous avons peu à dire sur le traitement de l'entérite couenneuse ; c'est absolument celui de l'entérite aiguë ou sur-aiguë. La saignée répétée au besoin et les émollients à l'intérieur, suffisent pour combattre l'état aigu. Dans la période d'état, c'est-à-dire quand l'évacuation des fausses membranes se produit ou va se produire, on fait suivre ce traitement de quelques légers évacuants, sulfate de soude, tartro-borate de potasse, aloès, etc.

Lorsqu'il y a adynamie on substitue aux émollients les toniques : décoctions de tan, d'écorce de saule, de quinquina, de gentiane, etc.

Ce traitement est complété par les lavements émollients, les dérivatifs sur les membres, les couvertures chaudes, les cataplasmes sur les reins, etc.

Nous n'avons trouvé, dans les relations sur cette maladie, aucun traitement particulier aux affections dues à une altération primitive du sang.

Entérite rhumatismale

Cette maladie fait partie du groupe des inflammations spéciales du tube intestinal. Elle est extrêmement rare si nous en jugeons par le petit nombre de cas que nous avons constatés dans notre contrée où l'élevage de l'espèce bovine se fait sur une très grande échelle. Les praticiens qui ont écrit sur la pathologie bovine n'ont rien signalé de particulier à ce sujet. Cruzel, à l'article rhumatisme, en parle sous le titre de rhumatisme viscéral et en fait une affection consécutive au rhumatisme articulaire. Nous l'avons rencontré primitif dans un seul cas où notre jeune confrère M. Caubet de l'Ile-de-Noé dirigea, avec nous, le traitement.

Nous allons en donner une relation succincte dans le but seulement d'éveiller, sur ce sujet, l'attention des praticiens et d'arriver ainsi, à l'aide de leurs observations, à faire une description complète et précise de cette affection qui paraît se révéler avec des symptômes extrêmement obscurs.

Il nous fut impossible de découvrir les causes de la maladie. Elle se montra sur un bœuf de trois ans en très bon état d'embonpoint, logé dans une grange très saine, très bien aérée, mais de construction récente. Ce local n'était destiné à recevoir qu'une paire d'animaux. Serait-ce sous l'influence de la fraîcheur des murs que la maladie se serait déclarée ? C'est la seule cause que nous puissions faire intervenir dans cette circonstance.

Symptômes.— Il n'y avait aucune trace de claudication ni d'engorgement des membres. On cons-

tatait seulement que la marche était un peu moins assurée qu'à l'état normal. L'appétit et la rumination se ralentirent légèrement. Il y eut un léger météorisme qui disparaissait parfois complètement. Se montrèrent en même temps quelques coliques excessivement légères, se traduisant par le maintien de la queue repliée sur les reins, et par un soulèvement lent et à des intervalles relativement longs des membres postérieurs. Les excréments étaient ramollis et expulsés en petite quantité à la fois. Au début il y eut quelques plaintes pendant la marche.

La maladie dura un mois et demi. L'appétit cessa peu à peu, une faiblesse générale arriva insensiblement, puis l'animal mourut d'inanition pendant notre absence.

Traitement.— Un traitement antiphlogistique fut d'abord administré, car il semblait qu'il y avait à combattre une maladie inflammatoire ordinaire. Ce traitement ne modifia en aucune façon la marche lente et régulière de la maladie.

Lorsque la nature rhumatismale fut bien déterminée, il était trop tard pour appliquer le traitement particulier que l'affection comporte. Il est à présumer que ce traitement, administré au début, aurait pu procurer la guérison.

La médication rationnelle nous paraît devoir consister en des boissons émitisées, comme le recommande Cruzel, alternées avec des breuvages toniques. L'émétique devrait être donné à doses très petites et souvent réitérées. La médication dosimétrique trouve ici une application très avantageuse : le sulfate de strychnine et l'hyosciamine, la quassine, l'ar-

séniate de fer, le salicylate de soude, l'arséniate d'antimoine, etc.

On pourrait également essayer les injections hypodermiques de thébaïne, ou de salicylate de lithine

Nous en avons fini avec les maladies inflammatoires du tube digestif. La gastro-entérite mercurielle que décrit Cruzel, sera étudiée ailleurs, ainsi que celles qui sont consécutives à une infection de l'économie déterminant une altération du sang.

HÉMORRHAGIES

Il ne sera question, dans ce chapitre, que des *hémorrhagies essentielles*. Les *hémorrhagies symptomatiques* et *consécutives* ont été décrites en même temps que les maladies auxquelles elles se rattachent.

Les hémorrhagies essentielles des premières voies digestives n'ont pas encore été signalées. Nous ne les avons jamais observées.

M. Thibaut, vétérinaire à Saint-Sylvestre, nous signale le fait suivant qui paraît pouvoir se rattacher à ce genre d'affections intestinales :

Un beau bœuf de cinq ans a eu de la diarrhée, après un travail pénible, à trois ou quatre reprises différentes. Dans cet état, l'appétit n'était nullement diminué et tout rentrait dans l'ordre après 24 heures. Lorsque M. Thibaut fut appelé le bœuf avait charroyé de la pierre pendant deux jours dans des chemins difficiles où il dépensa une force musculaire considérable.

Au repas du soir il mangea à peine la moitié de sa ration ; il eut de la diarrhée séro-sanguinolente, très abondante et infecte. Dans la nuit, plaintes permanentes, dévoiement considérable, coliques légères.

Le lendemain matin anorexie complète, inrumination, poulx inexplorable, extrémités froides, yeux enfoncés dans l'orbite, respiration légèrement accélérée et accompagnée de plaintes.

Pendant cet examen l'animal expulsa, par l'anus, sans le moindre effort, un demi-seau environ, d'un liquide trouble et d'odeur repoussante.

Diagnostic.— Entérorrhagie avec pronostic grave.

Traitement. — Granules de sulfate de strychnine au demi-centigramme, quatre toutes les heures, dissoutes et administrées dans un litre de thé de foin. On y ajoutera, chaque fois, une cuillerée à café de perchlorure de fer.

Le lendemain un peu d'amélioration quoique l'animal reste couché même pour prendre des breuvages ; il se change de côté, en se tournant sur ses membres fléchis. — Il n'y a pas eu de dévoiement depuis la veille, mais expulsion d'un peu de matière verdâtre molle avec des stries sanguines ; plaintes fréquentes mais non permanentes ; yeux toujours enfoncés ; poulx filiforme.

Le même traitement dosimétrique est continué et on donne du laudanum au lieu du perchlorure de fer.

Le surlendemain le bœuf a ruminé et bu un peu.

Les plaintes ont cessé, le poulx se relève, les yeux moins enfoncés, la chaleur du corps est normale, il n'y a pas eu de défécations depuis la veille. Le foin est pris, quoique mollement.

Cessation du traitement médical; traitement hygiénique, consistant en de bons pansages à la peau, maintien de la couverture, herbes cuites avec thé de foin et farine de seigle.

M. Thibaut pense que l'hémorrhagie a eu lieu sur une petite étendue de gros intestin; ce qui semble l'indiquer ce sont les coliques légères, les plaintes plus vives lorsque l'animal est couché sur le côté gauche, le dévoiement fréquent et le retour à la santé en bien peu de temps.

VICES DE SÉCRÉTION

Nous n'avons jamais observé de vices de sécrétion dans les premières parties du tube intestinal. L. Lafosse, dans son traité de pathologie vétérinaire, indique « qu'il est des cas rares où l'on recherche « en vain une altération à laquelle la *tympanite* « puisse être subordonnée, et qu'on est alors forcé « de la rapporter à un vice de sécrétion, à une ex- « halation essentielle de la muqueuse gastro-intesti- « nale. »

Dans cette circonstance le météorisme est très prononcé; pas de douleur à la pression du flanc; pas de coliques ou coliques à peine apparentes, constipation.

Ces symptômes disparaissent après quelques jours, quelquefois en quelques heures.

Comme traitement L. Lafosse recommande les infusions aromatiques stimulantes froides, additionnées d'éther ; les lavements froids au sel marin, au savon ou au sulfate de soude ; les affusions d'eau froide sur le ventre.

La ponction du rumen peut quelquefois être indispensable.

Entérorrhée

Nous avons rencontré un cas extrêmement caractéristique de vice de sécrétion intestinale chez le bœuf.

Commémoratifs, étiologie.— Le 6 mai 1893, un bœuf de 8 ans reçoit, le matin, environ quatre kilogrammes de trèfle commun coupé depuis la veille, et à moitié desséché, vu la période de sécheresse exceptionnelle. Cette légère ration est mangée avec avidité. On conduit ensuite les animaux de la métairie au pacage. Là notre bœuf tond quelques bouchées d'herbe qu'il mâche lentement, puis il relève la tête et ne fait plus de mouvements. Il fait quelques efforts pour fienter et expulse des excréments ramollis.

Ramené immédiatement à l'étable, le bœuf fait des efforts continuels pendant lesquels l'anوس se renverse et est fortement refoulé. En même temps une abondante diarrhée séreuse, sans nulle trace de stries sanguines, se produit.

Il n'y a pas le moindre météorisme ; le flanc est creux au contraire. L'anorexie est complète. Si la douleur du ventre existe, elle ne se traduit pas par

des coliques appréciables, mais bien par un décubitus prolongé, la tension des membres et le soulèvement de la queue.

L'animal se lève quelquefois. Pendant qu'il est debout il se force sans cesse et fait toujours de la diarrhée sans agiter ses membres.

Ces symptômes durent huit heures ; puis, presque tout à coup, les efforts cessent ainsi que la diarrhée, l'appétit revient comme si le bœuf n'avait pas été malade et il peut recevoir une demi-ration qui ne l'indispose nullement. A part le flanc qui est creux plus que d'habitude, il ne reste pas le moindre signe maladif.

Diagnostic.— Les efforts expulsifs et l'absence complète de météorisme indiquent que le siège du mal se trouvait dans les dernières voies intestinales. L'absence de coliques et la cessation brusque de l'affection permettent d'écarter toute idée d'irritation. L'abondance des matières diarrhéiques ne pouvait donc s'expliquer que par une hypersécrétion essentielle survenue dans le tube digestif.

Le peu de durée de la maladie n'a pas donné le temps d'administrer un traitement quelconque.

Nous pensons que certains états diarrhéiques qui surviennent en automne particulièrement, sans nulle trace d'inflammation ni de diminution d'appétit, peuvent être classés dans le genre des vices de sécrétion.

Comme traitement on doit s'en rapporter à ce que nous avons dit à propos de l'entérite diarrhéique en laissant de côté tout ce qui est destiné à combattre les symptômes inflammatoires.

VICES DE NUTRITION

TISSUS HOMŒOMORPHES

Kystes mélicériques des lèvres

On rencontre assez fréquemment, à la partie interne des lèvres, des KYSTES qui peuvent atteindre le volume d'un œuf et remplis d'un liquide d'aspect miéleux, ce qui leur a valu le nom de *Kystes mélicériques*. On les rencontre indifféremment aux deux lèvres.

Symptômes.—Ces altérations débutent sous forme de tumeurs d'un petit volume ; pendant un certain temps elles passent inaperçues et ne gênent nullement la préhension des aliments. Plus tard, quand elles ont acquis un certain développement, les animaux éprouvent quelque difficulté pour paître. La lèvre est refoulée de manière à donner à la physionomie un vilain aspect. La muqueuse s'aperçoit à distance laissant souvent à découvert les incisives et le bourrelet cartilagineux. Les lèvres n'étant pas ainsi en contact sur toute leur étendue, laissent échapper constamment un peu de salive. La préhension des liquides est également gênée. Il n'y a pas de douleur à la pression.

Anatomie pathologique.—Si l'on recueille le liquide que contiennent ces tumeurs on constate qu'il est visqueux et jaunâtre. Les parois du kyste ont une épaisseur de 2 ou 3 millimètres. Cette épaisseur est uniforme dans toute l'étendue du kyste, ce qui ne permet pas de constater de point fluctuant avant

la ponction comme cela se rencontre dans les abcès.

Traitement.— La simple ponction avec le bistouri droit suffit pour assurer la guérison complète de ces sortes de productions. Nous n'avons jamais fait suivre cette ponction d'un traitement quelconque et nous n'avons jamais constaté de récurrence.

Cependant M. Lafosse recommande, pour éviter le retour du mal, de cautériser l'intérieur du kyste avec l'eau de Rabel ou avec un liquide caustique pouvant produire le même effet. Il recommande en outre de débarrasser, de temps en temps, la plaie des matières alimentaires qui peuvent s'y loger.

Cruzel ne parle nullement de ces kystes. Il ne s'occupe que de ceux que l'on rencontre dans l'épaisseur des joues qui tiennent d'un état inflammatoire et dont nous avons parlé à l'article *Gnathite*.

Polypes

Nous avons constaté une fois, chez un veau de trois mois, des productions polypeuses sur le maxillaire inférieur refoulant la lèvre et la joue, saignant pendant les mouvements de succion des trayons, ou au moindre mouvement des mâchoires, de sorte que la bouche était presque constamment ensanglantée. Ces polypes étaient disposés en chapelet sur le pourtour du maxillaire, et l'un d'eux, plus que les autres, situé près de la seconde molaire, était fibreux dans son centre et à sa base, et avait le volume d'une grosse noix. Sa forme était pyramidale et son pourtour était molasse et friable. L'odeur de la bouche était infecte.

C'est à ce cas que nous avons fait allusion à l'article *Gengivite*.

C'est au début de ces productions seulement que l'on peut, en les excisant, en obtenir la guérison. On les cautérise, après cette excision, avec le crayon de nitrate d'argent, l'acide azotique, l'eau de Rabel, l'acide phénique, etc., et l'on fait ensuite tous les jours, et aussi souvent qu'on le peut, des gargarismes astringents, toniques et au besoin antiseptiques.

Quand les polypes occupent une trop grande étendue et qu'ils existent depuis trop longtemps, il est bien difficile d'en obtenir la guérison.

Polypes du pharynx.— Dans son traité de pathologie L. Lafosse signale un cas d'un polype observé par Delafoy dans le pharynx d'une vache. Ce polype s'était développé sur des aphthes. Les symptômes étaient les suivants : tête tendue, déglutition difficile, douleur à la pression du pharynx et sensation d'un corps résistant. On sentait le polype avec une sonde ou avec la main introduite dans la bouche. On aurait pu probablement l'apercevoir à l'œil nu à l'aide du pas d'âne. Ce polype pesait 244 grammes et reposait sur un étroit pédicule. Il fut extrait avec des tenailles à mors allongés et munis de trois dents.

Dans tous les cas l'opération est difficile. Quand ils sont volumineux on peut se servir de l'écraseur de Chassaignac. Quand ils sont petits, il faut ouvrir la bouche comme nous l'avons indiqué à l'article *exploration de la bouche* et procéder à l'excision à l'aide de ciseaux à longs manches, de pinces ou au-

tres instruments tranchants confectionnés selon le volume du polype et la place qu'il occupe.

Il faut cautériser ensuite la plaie qui reste comme nous l'avons dit plus haut, et donner des gargarismes fréquents pour combattre l'inflammation consécutive et activer la cicatrisation.

Il n'est pas à notre connaissance que l'on ait observé des polypes dans d'autres parties du tube digestif.

TISSUS HÉTÉROMORPHES

Cancers

Nous n'en avons jamais observé dans l'appareil digestif des bêtes bovines. On en a cependant rencontré dans la bouche, où on peut les confondre avec les ulcères. Les ulcères ont une évolution rapide et guérissent vite après avoir été cautérisés. Le cancer est lent à se former, ne se cicatrise pas après la cautérisation et est saignant au moindre contact. Il y a souvent, au voisinage, un engorgement ganglionnaire.

Quand les animaux sont en bon état d'embonpoint, il faut s'empressez de les livrer à la boucherie, car l'affection est difficilement curable. On peut bien combattre avec succès l'altération locale, mais il persiste un état général qu'il est difficile de modifier et qui fait naître souvent des complications capables de compromettre la vie du ruminant plus que l'altération locale primitive. Il ne faut pas perdre de vue que chez les bœufs plus que chez les autres espèces, peut-être, le système lymphatique, directement intéressé dans ces circonstances, fait naître des complications à peu près incurables.

Quoiqu'il en soit, si, lorsque le cancer offre peu d'étendue et est situé sur un point accessible, on veut tenter un traitement, c'est l'excision pratiquée selon les règles de la chirurgie que l'on devrait mettre en pratique, et ensuite la cautérisation de la plaie et son lavage fréquent avec des préparations antiseptiques.

Le traitement général du cancer doit ensuite être rigoureusement administré.

Cancer du réseau.— Nous trouvons dans la *Revue vétérinaire* de Toulouse, année 1891 page 571, un très intéressant article de M. Beylot, vétérinaire à Guitres, (Gironde) sur le cancer du réseau. C'était, d'après M. Mauri, qui l'a examiné, un sarcome encéphaloïde.

Symptômes. — Depuis 3 semaines appétit capricieux, rumination lente, flanc gauche soulevé par les gaz. Puis la rumination a disparu complètement, il y a de la constipation.

Bientôt, à ces symptômes, succède l'anorexie et l'inrumination. Cependant l'animal conserve une physionomie qui n'est pas en rapport avec son état maladif.

Traitement. — Comme traitement on administre des breuvages émollients additionnés de sel marin et de 3 grammes d'émétique.

Puis on fait des injections hypodermiques de 10 centigrammes de vératrine après lesquelles survient une soif vive et une salivation abondante.

Après 4 jours de ce traitement, la mort survint,

probablement à la suite du météorisme qui fut extrêmement prononcé.

ANOMALIES

Ouverture anormale de la voute palatine

Dans le journal des vétérinaires du midi, année 1889, page 147, nous avons publié une anomalie de la voute palatine chez un bœuf de 3 ans.

Cette anomalie consiste en une ouverture longitudinale faisant communiquer la bouche avec la cavité nasale droite.

Quelque peu d'aliments solides et liquides passaient, pendant la mastication surtout, par cette fente pour s'échapper par la narine droite.

L'anomalie se trouve dans la partie médiane de la voute palatine et un peu du côté droit. Elle s'étend depuis l'arcade incisive jusque vers le quart postérieur de la cavité buccale et mesure vingt centimètres de long environ. Les quatre doigts de la main y pénètrent facilement et peuvent effectuer un mouvement de va et vient assez étendu ; on les voit en regardant par le naseau correspondant. Les doigts se retournent en même temps contre la cloison nasale qui repose exactement sur un bord de la fente. L'os palatin paraît intact.

Il n'y a pas de traitement à opposer à cette sorte d'altération. Les sujets qui en sont affectés doivent être vendus pour la boucherie comme veaux de lait.

A part un peu de salive qui s'écoule de temps en temps par la narine et que le vulgaire peut prendre pour une hypersécrétion provenant des voies respiratoires, rien n'appelle l'attention sur ce point de la cavité buccale pendant l'allaitement. Le lait ne ressort pas par le nez pendant que l'animal tète : le trayon, emprisonné au trois quarts par la langue comme dans un canal, est appliqué fortement contre l'ouverture palatine qu'il bouche hermétiquement. Généralement on ne constate cette ouverture que lorsque les animaux commencent à prendre des aliments solides.

Irrégularité des mâchoires.

On rencontre quelquefois des vices de conformation des mâchoires : des déviations de celles-ci à droite ou à gauche dans leur extrémité libre, une plus grande longueur de l'une ou de l'autre, ou encore une largeur exagérée de la mâchoire supérieure. L. Lafosse propose d'appeler *prognathe* l'anomalie qui résulte d'un excès de longueur de la mâchoire, et *métagnathe* le défaut opposé.

L'allaitement peut encore aisément s'effectuer dans ces cas, mais la préhension des aliments solides et leur mastication peut être très difficile parce que les arcades dentaires ne se correspondent plus. On doit encore vendre pour la boucherie les animaux qui sont affectés de ces anomalies.

Anomalies des dents.

Qu'il y ait difformité des mâchoires ou non, il peut exister une diminution ou une augmentation du nombre des dents.

On peut rencontrer des *sur-dents* aux deux mâchoires. Elles proviennent de dents caduques qui ne sont pas tombées ou de bulbes dentaires en plus grand nombre. Elles peuvent se rencontrer sur tous les points des arcades dentaires.

Les dents peuvent encore présenter des variations dans leur volume, dans leur direction et dans leur dureté. Il en résulte une usure inégale que nous examinerons à propos des vices d'usure.

Atrésie de l'anus.

Nous l'avons constatée plusieurs fois chez les veaux. Tantôt elle est simple, c'est-à-dire que l'ouverture anale fait seule défaut, tantôt c'est, en même temps, une plus ou moins grande longueur du rectum qui manque. Nous n'avons jamais rencontré le cas où il s'ouvre dans l'appareil génito-urinaire.

Symptômes. — Quelque temps après la naissance, des coliques surviennent et des efforts de défécation se produisent. Il y a anorexie et météorisme. Quelquefois une saillie à la place du rectum produite par l'accumulation des matières fécales.

Traitement. — Il est très facile de remédier à l'im-

perforation de l'anus. Une incision cruciale suffit pour établir la communication du rectum avec l'extérieur. On introduit ensuite l'index dans l'ouverture pour la régulariser, lui donner, par une déchirure au besoin, la dimension voulue. On s'assure en même temps que le rectum aboutit à cet endroit.

Quelquefois ce sont les bords du sphincter anal qui sont soudés, ce que l'on constate par les rides circulaires que l'on voit à la place de l'anus. On détruit cette adhérence avec le bistouri ou le trocart.

Il est bien plus difficile d'aller à la rencontre du rectum quand il manque en partie ou qu'il aboutit ailleurs. L'opération réussit rarement dans ce cas, mais comme, sans elle, les animaux sont condamnés à périr, on doit toujours la tenter.

Anomalie du péritoine.

Un veau d'un mois est pris d'une faiblesse générale, il refuse de téter, il n'y a pas de météorisme. Il meurt au bout de huit heures. A l'autopsie on trouve la moitié de la caillette et presque toute la masse intestinale fortement congestionnées. La moitié inférieure du foie, la moitié de la caillette, tous les intestins excepté le dernier mètre, la vessie sont en dehors du sac péritonéal. Le péritoine flotte dans l'abdomen et est disposé en deux feuillets adossés que l'on gonfle comme un ballon en insufflant de l'air. Cette partie flottante part directement de la colonne vertébrale et n'enveloppe que la moitié

supérieure du foie, l'autre partie de la caillette, les reins et le rectum. Les intestins sont ramassés dans le fond de la cavité abdominale au lieu d'être suspendus par l'épiploon.

Cette anomalie est la cause de l'inflammation des intestins qui, libres de toute attache, étaient ballottés dans tous les sens pendant les mouvements de l'animal.

Elle est intéressante surtout au point de vue de l'étiologie des inflammations du tube digestif. Nous n'avons pu voir l'animal avant la mort afin de rechercher les symptômes qui auraient pu établir le diagnostic différentiel.

PARASITISME

Muguet.

Le muguet est une affection buccale, contagieuse, que l'on rencontre, assez fréquemment, dit-on, chez les veaux. Nous n'avons jamais eu l'occasion de l'observer. Quoique L. Lafosse dise qu'elle est commune, Cruzel n'en fait pas mention dans son traité. La pathologie de Friedberger et Frohner en parle à peine. M. Neumann en fait une très intéressante description dans le dictionnaire de Bouley et Reynal et dans son traité des maladies parasitaires non microbiennes.

Étiologie. — La cause initiale de la maladie est

un parasite du règne végétal auquel Ch. Robin a donné le nom d'*oidium albicans*, et Riess celui de *saccharomyces albicans*. Ce parasite serait ainsi le même que celui que l'on rencontre dans le muguet des enfants.

Les circonstances qui favorisent le développement de ce parasite sont le jeune âge, la malpropreté des étables, l'air vicié, la débilité des sujets, l'allaitement, etc., le séjour dans la bouche d'un peu de lait non dégluti qui s'altère, etc.

Symptômes. — D'après les quelques auteurs qui ont parlé de cette maladie chez les veaux, on observe une certaine tristesse chez l'animal, la diminution de l'appétit, la constipation, bientôt suivie de diarrhée, et un érythème autour de l'anus. (L. Lafosse.)

La muqueuse buccale s'enflamme en même temps et se dessèche. La langue et les gencives sont surtout affectées. Des vésicules se forment bientôt et ne tardent pas à s'ouvrir. Elles laissent écouler un liquide plastique, blanchâtre qui se concrète en petits grains isolés ou en plaques lenticulaires, peu adhérents à la muqueuse, de laquelle on peut les séparer facilement sans l'intéresser. On peut rencontrer des vésicules jusque sur la muqueuse du pharynx et même sur celle de l'œsophage ; elles gênent alors la déglutition. L'épithélium correspondant à ces élevures se détache et il reste, à sa place, une ulcération superficielle qui, cependant, peut attaquer quelquefois la muqueuse.

Marche. Durée. Terminaisons. — Le muguet des

veaux a une marche très régulière et dure huit à dix jours après lesquels l'amélioration se prononce insensiblement. Mais, à ce moment aussi, les animaux deviennent quelquefois plus abattus, leur amaigrissement s'accroît, la diarrhée diminue et la mort ne se fait pas attendre.

Complications. — D'après L. Lafosse, le muguet se complique quelquefois de gastro-entérite ou de pneumonie.

Anatomie pathologique. — Nous renvoyons au traité de M. Neumann pour l'étude du parasite. Disons seulement qu'il siège dans les granulations ou plaques membraneuses dont nous venons de parler, et qu'il contribue presque exclusivement à les former par leur agglomération et leur entrecroisement.

Diagnostic.— Il est très important, au point de vue de la police sanitaire, de ne pas confondre cette maladie avec la fièvre aphteuse. Dans celle-ci, l'épithélium de la muqueuse se détache et n'est pas suivi de la formation de l'enduit caractéristique du muguet. Dans le muguet la contagion se produit assez difficilement et sur les jeunes animaux seulement. Lorsque les veaux présentent les symptômes d'une entérite diarrhéique avec perte d'appétit, il est prudent de s'assurer que la bouche n'est pas envahie par le muguet.

Pronostic. — L. Lafosse dit que le muguet fait périr un bon nombre de sujets. M. Neumann ne le croit pas aussi dangereux, soit qu'il guérisse spontanément ou par un traitement simple.

Traitement. — Le traitement hygiénique découle de la connaissance des causes qui concourent au développement du parasite.

Le traitement curatif n'est pas difficile à appliquer, mais il doit l'être avec beaucoup de précautions. A l'aide du doigt ou d'une spatule enveloppée d'un peu d'étoupes fines, enlever les croûtes de la bouche, puis bien nettoyer celle-ci avec une décoction de guimauves, de sauge, d'écorce de chêne ou d'orge, pure ou additionnée de chlorate de potasse, d'acide borique, de borate de soude, de permanganate de potasse. Ces gargarismes produisent surtout leurs effets sur les points de la muqueuse débarrassés des plaques de muguet, en détruisant les germes du parasite et en favorisant la cicatrisation des plaies.

Si ces plaies résistent à ce traitement on recommande de les toucher avec un tampon imbibé des précédents médicaments un peu concentrés, et enfin, si leur cicatrisation ne se produit pas, de les cautériser avec une solution de sulfate de cuivre, ou avec un mélange d'alun et d'acide chlorhydrique, d'acide chlorhydrique et de miel, ou encore avec le nitrate d'argent.

La diarrhée demande le traitement de l'entérite diarrhéique. On y ajoute des toniques, s'il y a faiblesse générale.

Il faut présenter les veaux souvent à la mamelle et laver le trayon, chaque fois que le malade l'abandonne, avec la décoction qui sert aux gargarismes.

Formulaire

Les gargarismes se composent, pour un litre de décoction, de 40 grammes de borate de soude, de 30 grammes de chlorate de potasse ou de 2 grammes de permanganate de potasse.

L'acide borique se dissout mal dans l'eau et même dans l'alcool. C'est pour cette raison qu'on ne doit pas le recommander.

Pour cautériser les ulcères :

P. Acide chlorhydrique. . . .	1 gramme
Miel	5 grammes

Vers intestinaux.

Divers parasites vivent dans l'appareil digestif des bêtes bovines. La plupart ne produisent aucun dérangement appréciable. On en rencontre dans le rumen (*amphistoma conicum*) ; dans l'intestin grêle (*tenia denticulata*, *tenia expansa*, *tenia alba*) ; dans le gros intestin : (*œsophagostoma inflatum*), dans le duodenum du veau (*uncinaria radiata*) ; dans le cœcum particulièrement et aussi dans le gros intestin (*tricocephalus affinis*).

Nous nous arrêterons seulement sur l'affection intestinale déterminée par l'*ascaris vituli* que l'on rencontre chez les veaux à la mamelle.

La maladie vermineuse du veau est très fréquente ; elle cause quelquefois la mort, quand on ne lui op-

pose aucun traitement ; dans la plupart des cas elle détermine l'amaigrissement, l'arrêt du développement, d'où résulte un retard considérable pour vendre les animaux à la boucherie.

Symptômes. — Il est assez facile de se rendre compte de la présence d'une certaine quantité de vers dans l'intestin. Le premier symptôme qui se remarque est l'odeur *sui generis* de l'air expiré, odeur que les éleveurs qualifient de *vermineuse* (hateine vermineuse). L'appétit n'est pas modifié ; quelquefois il est augmenté ; il n'est diminué que lorsqu'il y a inflammation intestinale. Dans tous les cas, il y a des grincements de dents plus ou moins fréquents ; bientôt il survient de la diarrhée ; les animaux maigrissent ; le flanc se creuse ; la peau devient terne ; le poil se hérisse ; une certaine faiblesse se montre ; les yeux s'enfoncent dans l'orbite ; les muqueuses sont pâles.

Il y a quelquefois des coliques sourdes qui s'annoncent par des contorsions dans le dos, par l'abaissement de la colonne vertébrale, l'écartement des membres, le déplacement des postérieurs en arrière, par des mouvements désordonnés de la queue.

Terminaisons. — La mort peut survenir par suite de l'aggravation de ces symptômes et du dépérissement lent ; quelquefois il y a déchirure de l'intestin par suite de l'accumulation des vers ; enfin il peut en résulter une inflammation intestinale violente qu'il est bien difficile de combattre quand même on réussirait à provoquer l'expulsion des vers. Il arrive aussi que cette expulsion a lieu spontanément.

Diagnostic. — Le symptôme vraiment caractéristique de l'affection est l'expulsion, par l'anús, de quelques vers. L'entérite des veaux se présente souvent avec les mêmes symptômes que la maladie vermineuse, et l'on comprend la nécessité absolue de ne pas commettre d'erreur de diagnostic quand il s'agit d'indiquer le traitement.

Traitement. — Quand on n'a que des présomptions sur la présence des vers intestinaux, il est prudent de ne pas administrer encore les anthelmintiques actifs ou irritants. On emploie ceux qui sont en même temps calmants, laxatifs ou toniques. Dans ces circonstances la crème de tartre soluble a toujours réussi à nous tirer d'embarras. Non pas qu'elle expulse tous les vers, mais, sans irriter la muqueuse, elle provoque l'expulsion de quelques-uns.

Différentes plantes sont connues des éleveurs, qui les administrent, en décoctions, sans appeler l'homme de l'art. Ce sont : la tanaisie, l'armoise, l'absinthe. En persistant dans leur administration pendant sept à huit jours, ils réussissent généralement à chasser les vers, quand le mal n'est pas trop ancien.

On a réussi aussi à l'aide des décoctions de suie de cheminée dans du vin.

Beaucoup de propriétaires emploient l'eau froide, administrée, tous les matins, à la dose d'un demi-litre à un litre, selon le développement du sujet, et pendant huit ou quinze jours. L'eau jouit, en effet, de propriétés anthelmintiques.

Dans tous les cas où il y aurait en même temps

un peu d'irritation intestinale, il est indiqué de donner des tisanes émollientes avant de présenter les veaux à la mamelle.

Enfin si l'inflammation intestinale est trop forte quand nous sommes appelés, il faut la combattre ou tout au moins, l'atténuer le plus possible par les moyens ordinaires, avant d'entreprendre le traitement anthelmintique.

La mousse de Corse, l'éther, le semen-contra, sont souvent employés.

Delafond conseille le breuvage suivant :

Essence de térébenthine..... 16 grammes

Jaunes d'œufs..... N° 2

dans 125 grammes d'infusion d'armoise.

administré à jeun en une seule dose.

Le traitement suivant nous réussit toujours :

P. Huile empyreumatique rectifiée.... 8 grammes

Eau de graine de lin..... 150 grammes

mélangez, agitez fortement et administrez à un veau de 2 à 3 mois.

Il faut diminuer ou augmenter la dose d'huile empyreumatique pour les autres âges.

On donne le breuvage le soir, trois ou quatre heures après le repas. Le lendemain matin et avant de présenter les veaux à la mamelle, on administre 60 ou 80 grammes de sulfate de soude dans une décoction émolliente. On fait têter deux ou trois heures après. Il faut qu'il s'écoule 8 ou 10 heures entre l'administration de l'huile et celle du purgatif. Les vers sont expulsés dans la journée.

Ce traitement produit un léger dérangement pendant deux ou trois jours, mais jamais il n'a été suivi d'accidents plus graves.

On conseille, pour combattre la débilité, lorsque les vers ont été expulsés, d'ordonner des toniques. Nous n'avons jamais eu recours à ce moyen, pensant que le lait est encore le meilleur de tous les toniques.

SOLUTIONS DE CONTINUITÉ

Fracture des maxillaires.

Cette maladie est extrêmement rare ; mais on conçoit qu'elle puisse être produite par des chocs violents. C'est surtout le maxillaire inférieur qui peut être atteint.

La préhension des aliments est toujours rendue difficile par ces fractures. La mastication peut encore s'effectuer, quoique très difficilement, si la fracture est aux barres ou si elle n'intéresse qu'une branche du maxillaire. Elle est impossible si la fracture est trop rapprochée de l'articulation temporo-maxillaire, car il peut y avoir, dans ce cas, une arthrite. Dans tous les cas, l'inflammation des muscles qui avoisinent la fracture, empêche leur fonctionnement et rend les mouvements de la mâchoire presque impossibles.

Toutes ces fractures peuvent guérir spontanément, avec plus ou moins de certitude, selon la place qu'el-

les occupent. S'il y avait intérêt à les traiter on ne pourrait avoir recours qu'aux applications vésicantes qui favoriseraient la formation du cal en même temps qu'elles feraient l'office d'appareils contentifs par l'engorgement qu'elles occasionnent.

Peut-être les emplâtres agglutinatifs épais et appliqués sur toute l'étendue de la branche maxillaire où siège la fracture, produiraient d'excellents résultats.

Mais pendant tout le temps que se formera le cal osseux, il faudra donner aux animaux une nourriture spéciale qui puisse être prise presque exclusivement par la succion. Il y aura amaigrissement et il s'écoulera un temps très long avant que les animaux aient repris leur embonpoint primitif.

On voit que, dans ces circonstances, il vaut mieux vendre les animaux pour la boucherie.

Fracture ou ébranlement des dents.

Les mêmes causes qui déterminent la fracture des maxillaires peuvent déterminer la fracture ou l'ébranlement des dents. L'accident peut se produire aux incisives par des coups de pied pour faire relever la tête, sur les molaires par des coups de cornes. Nous avons vu des phlegmons atteindre les gencives et déterminer l'ébranlement complet de plusieurs molaires, et, dans une circonstance, toute la rangée fut atteinte.

Quand il n'y a qu'ébranlement de la dent, on peut se passer quelquefois de l'extraire, surtout si la mastication s'effectue encore assez bien. Si une molaire est ébranlée, et à plus forte raison plusieurs, il est prudent de favoriser la consolidation par une nourriture tendre, des farineux pendant quelques jours, et des gargarismes légèrement astringents. A la suite de l'extraction d'une dent, l'occlusion de l'alvéole est quelquefois contrariée par la présence des aliments qui la remplissent sans cesse.

Les dents fracturées sont encore retenues par les gencives et, dans tous les cas, il faut les en détacher complètement, soit en les prenant avec des pinces, soit en les disséquant à l'aide du bistouri, selon la place qu'elles occupent.

Il reste ensuite à combattre, par des gargarismes, l'inflammation locale qui s'ensuit.

Les signes qui appellent l'attention du praticien sur ce genre d'altérations, sont absolument les mêmes que ceux qui seront indiqués à propos de la persistance des molaires caduques.

Section de la langue

C'est un accident fort rare chez les ruminants. La langue peut être sectionnée complètement ou seulement en partie. Une fois nous avons observé une section presque complète, qui fut produite dans une curieuse circonstance. Une vache

et un cheval paissaient ensemble. A un moment donné, les deux animaux se trouvant à mordre dans la même touffe d'herbes, le cheval rencontra la langue de la vache avec ses dents, et la divisa presque complètement. Elle ne tenait plus que par son bord. Il en pendait, en dehors de la bouche, environ 7 à 8 centimètres.

Le propriétaire me conduisit la vache aussitôt et je ne crus mieux faire que de saisir, à pleine main, la partie pendante et de l'enlever par arrachement.

Quelles que soient les circonstances qui déterminent la section complète ou incomplète de la langue, le traitement est des plus simples. On arrache la partie pendante si la section est presque complète ; on ne fait pas la moindre opération si la langue reste attachée par une grande étendue. Dans ce cas la cicatrisation se produit seule et la langue reste divisée, ce qui ne nuit nullement à sa fonction.

L'hémorrhagie ne dure jamais assez longtemps, ni elle n'est pas suffisamment abondante pour que l'on soit obligé de recourir aux hémostatiques.

Les gargarismes astringents, légèrement excitants ou alcoolisés, calment l'inflammation et hâtent la cicatrisation.

Plaies de la langue

Les corps étrangers durs, tranchants ou piquants, qui peuvent se trouver à travers les aliments, sont

une cause fréquente des plaies de la langue, surtout chez les animaux qui sont atteints de pica. Ces corps étrangers s'y implantent même et gênent la mastication. Nous avons rencontré une aiguille à passer la laine implantée à la base de la langue, où elle s'était enfoncée presque complètement en prenant une direction *d'arrière en avant*.

Symptômes.— Ce qui caractérise la présence de ces corps étrangers implantés, ce sont les mouvements que les animaux impriment à leur langue en la tirant au dehors et en la promenant dans tous les sens. Il y a alors un mouvement de la langue tout particulier, indiquant bien que les animaux cherchent sans cesse à se débarrasser de ce qui les gêne.

Traitement.— Il suffit dans ces cas d'explorer la bouche pour extraire le corps étranger et d'ordonner ensuite le traitement de la gnatite ordinaire.

Plaies de l'œsophage

Les deux principales causes qui déterminent les plaies de l'œsophage sont les manipulations maladroites, pratiquées dans le but de repousser le corps étranger qui s'y est arrêté, ou bien l'opération de l'œsophagotomie.

Dans le premier cas il en résulte une infiltration assez forte, et, si on ne sacrifie pas les animaux pour la boucherie, il peut rester, après la cicatriza-

tion, une sorte de poche ou jabot dans laquelle s'accumulent les aliments ou la salive. Cette poche se traduit à l'extérieur par une tuméfaction assez prononcée, sans douleur, et se vide d'ordinaire par la pression.

Ce jabot muqueux peut exister dans la portion thoracique de l'œsophage et l'on conçoit que dans ce cas il soit difficile de le constater et encore plus difficile de le traiter.

Outre cette tuméfaction extérieure le jabot œsophagien produit, quand il est plein, une certaine compression de la trachée et détermine ainsi un bruit de cornage plus ou moins accentué, qui se manifeste surtout quand les animaux prennent leur repas.

Ce bruit de cornage ne se produit pas quand la tumeur est dans la portion thoracique. Mais, dans ce cas, on constate un mouvement de va-et-vient de la salive à l'entrée du thorax, une difficulté pour la déglutition et la rumination et même un certain météorisme provenant de ce que l'éruption se produit difficilement.

Le jabot présente en outre cette particularité que son ouverture est du côté du pharynx, ce qui fait qu'il est constamment plein de salive ou d'aliments et que pour le vider, il faut exercer une compression d'arrière en avant.

La division qui résulte de l'œsophagotomie se cicatrise assez bien quand on prend ses précautions pour obtenir la cicatrisation adhésive.

Traitement. — Lorsque des déchirures sont pro-

duites dans l'intérieur de l'œsophage à la suite de manipulations maladroites ou bien à l'aide des sondes, et dans le cas où elles ont une certaine étendue, on doit livrer les animaux à la boucherie. Quand les déchirures sont légères elles se cicatrisent facilement à l'aide du traitement de l'œsophagite.

Plaies du rumen

Les plaies que l'on observe le plus ordinairement sur le rumen sont celles qui résultent de la ponction de cet organe ou de la gastrotomie.

Les premières se cicatrisent spontanément par première intention, dès que la canule est enlevée. Lorsqu'elle est restée trop longtemps en place, des adhérences se sont formées entre le rumen et la paroi abdominale, et il reste alors une fistule par laquelle l'air s'introduit et s'échappe à chaque mouvement respiratoire ou pendant les mouvements du rumen. Il s'échappe même quelquefois quelque peu de matières alimentaires ou du liquide. Mais cet état de choses, qui peut durer plusieurs mois, cesse bientôt si on place sur l'ouverture cutanée une simple suture avec une épingle. Nous n'avons jamais vu les choses se passer autrement. Dans un cas où la canule fut retirée immédiatement après l'évacuation des gaz, les deux ouvertures ne se correspondant plus, il y eut, dans le tissu cellulaire une infiltration énorme, qui s'étendit sur tout le côté correspondant de l'abdomen, depuis la colonne vertébrale jusqu'au sternum,

et depuis l'épaule jusqu'à la région de la cuisse. Par le taxis on déplaçait les gaz et on les ramenait vers le trou artificiel. C'est en opérant ainsi, souvent dans la journée, qu'on en évacuait une grande quantité. Le reste fut résorbé insensiblement pendant un mois et demi, au bout duquel il ne resta plus aucune trace d'altération. Nous n'avons jamais constaté d'autres complications. La compression, sur les parties où elle est possible, sur le dos, par exemple, à l'aide d'un long sachet rempli de sable, sur les côtés et en arrière des épaules à l'aide de sangles larges, chasse facilement les gaz vers un point déterminé. Des scarifications sur ce point suffisent pour en faire évacuer une grande partie. On peut faire aussi, de temps en temps, des lavages sur la peau avec des liquides astringents.

Il en est autrement lorsque les plaies du rumen sont plus étendues, dans le cas de gastrotomie particulièrement. On a, dans ce cas, une plaie de 10 ou 15 centimètres d'étendue, dont il faut faire la suture avec beaucoup de précautions, sans quoi il y reste une fistule qu'il est presque impossible de faire disparaître, et par laquelle des matières alimentaires s'échappent sans cesse avec un certain bruit et une force de projection d'autant plus intenses que la fistule est plus étroite.

On évitera toujours cette complication en faisant la suture du rumen et celle de la paroi abdominale avec beaucoup de soins et à l'aide d'un pansement rationnel.

La meilleure suture que l'on puisse pratiquer sur

le rumen est la suture en surget avec du fil solide, assez gros et bien ciré. C'est la seule qui permette de tenir fortement rapprochées les lèvres de la plaie et d'éviter la fistule. Dans tous les cas il faut que les lèvres de la plaie soient bien en contact sur toute leur étendue, ce qui s'obtient en rapprochant les points et en les serrant régulièrement. On les humecte avec un liquide excitant et antiseptique, l'alcool camphré, par exemple. On fait ensuite, de la même façon, la suture externe comprenant la peau et les parties musculaires et fibreuses tout à la fois. Mais avant il faut prendre la précaution de bien aseptiser ces parties et de les laver avec l'alcool, afin de coaguler la matière séreuse qui commence à s'en échapper. On fait, souvent dans la journée, des lotions superficielles, toujours avec l'alcool camphré ou phéniqué.

Après ces lotions on peut saupoudrer la suture avec la poudre d'iodoforme qui fait, sur la plaie, une mince croute aseptique.

Malgré toutes les précautions que l'on prend, il peut se faire entre le rumen et la paroi abdominale une adhérence correspondante aux deux plaies. La cicatrisation peut s'effectuer quand même et le rumen reprendre sa liberté ensuite, sans que l'on se soit aperçu de ce travail interne. Mais à ce moment aussi il peut s'ouvrir une fistule de toute l'étendue de la plaie, ce qui tient à ce que l'on a donné de la nourriture sous un trop gros volume, ou bien encore à l'état de gestation avancé de la vache, dont le flanc est en ce moment plus distendu et le rumen moins libre et plus comprimé.

Dans ce cas, il est extrêmement difficile de guérir cette fistule que l'on pourrait presque appeler *anus artificiel*, comme celle qui fait communiquer l'intestin avec l'extérieur par la paroi abdominale. Il serait imprudent, dans ce cas, de détruire cette adhérence parce que la nouvelle suture que l'on pratiquerait au rumen ne serait pas suivie assez vite de l'adhérence des bords de l'ouverture, et que les aliments s'échapperaient dans l'abdomen. Il faut s'appliquer seulement à faire cicatriser l'ouverture extérieure, ce qui exige les plus grandes précautions. Chercher, à ce moment, à obstruer complètement cette ouverture par les sutures complétées, même par les emplâtres agglutinatifs, est absolument inutile : la chaleur des gaz et des matières alimentaires qui sont constamment refoulés dans la fistule, ramollissent l'emplâtre ; la force avec laquelle ces matières sont refoulées pendant les mouvements du rumen ouvre un nouveau passage entre deux points de suture, passage qui se forme aussi entre la peau et l'emplâtre décollé par la chaleur à l'endroit le moins adhérent.

Dans cette circonstance les emplâtres agglutinatifs ne sont d'aucune efficacité.

Le seul moyen qui nous ait réussi dans un cas de fistule très large, de 10 centimètres au moins, après avoir essayé du moyen que nous venons de signaler, c'est la suture incomplète de la plaie cutanée. Nous avons fermé celle-ci aux trois quarts à l'aide d'un fil solide et fortement ciré ; les gaz du rumen, l'air qui s'y introduisait et les aliments liquides avaient assez de place pour s'échapper par l'ouverture qui restait. La cicatrisation de la partie en contact se fit

alors très bien. L'orifice extérieur de la fistule laissait à peine pénétrer le doigt, ses bords se rétrécirent de plus en plus en se cicatrisant et, au bout de trois mois, la guérison était complète.

Une fois l'ouverture cutanée fermée, on conçoit de quelle façon se fait l'oblitération interne de la fistule. A ce moment elle a la forme d'un cône dont le sommet se comble sans cesse. Il arrive bientôt que l'oblitération atteint la base de ce cône, c'est-à-dire l'ouverture du rumen. Il ne reste plus alors qu'un tissu de cicatrice qui est résorbé peu à peu, les adhérences sont bientôt rompues et le rumen reprend ainsi sa liberté première.

Plaies du réseau et du feuillet

Les solutions de continuité de ces deux parties du tube digestif n'ont pas la même gravité que les précédentes. Elles sont généralement produites de dedans au dehors par les corps étrangers qui ont été avalés avec les aliments. Elles n'ont même que le désagrément de provoquer des inflammations locales légères lorsque ces corps ne séjournent pas trop longtemps dans ces cavités. Ce sont souvent des corps acérés ou tranchants, qui traversent la paroi de l'organe pour aller produire, sur d'autres points du corps, des altérations mortelles, ou bien s'échapper au dehors, après avoir suivi des trajets plus ou moins longs.

Ces solutions de continuité sont toujours très li-

mitées et leur cicatrisation s'opère rapidement dès que la cause a disparu.

Plaies de la caillette et du cœcum

Les lésions de continuité de ces deux parties du tube digestif ont la même origine et sont de même nature. Il est donc avantageux de les envisager en même temps. Elles sont très rares et elles peuvent être produites à la suite des coups de cornes que les animaux se donnent sur les parois abdominales. Il y a alors hernie, et quand on veut réduire celle-ci on trouve la plaie de l'organe hernié. Cette plaie produite de cette façon est toujours une plaie par déchirure et se trouve, par conséquent, dans le sens des fibres. Elle peut-être aussi la conséquence des manipulations exigées pour la réduction, ou bien encore d'un coup de bistouri porté trop profondément quand on fait l'ouverture abdominale.

Ces plaies sont sans gravité. Une suture en surget à points rapprochés, avec un fil ciré approprié à l'épaisseur des lèvres de la solution de continuité, suffit pour procurer une adhésion rapide.

Plaies des intestins

Il n'y a rien de particulier à signaler à propos de

l'anüs contre nature des ruminants. Il résulte des mêmes causes que chez les solipèdes, il se forme dans les mêmes conditions et sa guérison ou sa persistance suit les mêmes phases et exige les mêmes soins.

Cependant comme en pathologie équine il a été fort peu question de ce genre d'altérations, nous pensons qu'il est utile d'en dire ici quelques mots.

L. Lafosse dans son traité de pathologie en donne des détails extrêmement intéressants, mais malheureusement cet ouvrage est devenu très rare.

Etiologie.— La fistule intestinale ou anus contrenature, est, la plupart du temps, la conséquence de contusions qui ont porté sur l'abdomen de manière à atteindre un point quelconque de l'intestin, à provoquer son inflammation externe surtout, et, par suite, son adhérence avec la paroi abdominale au point qui a reçu la contusion. On conçoit qu'à ce moment, la partie comprise entre la peau et l'intestin, déjà ramollie, désorganisée même par l'inflammation, se transforme en trajet fistuleux.

Une fois nous avons observé l'anüs contre nature sur une vache qui portait une hernie intestinale dans la région des hypochondres. Cette hernie se traduisait par une tumeur du volume du poing, elle était fluctuante et donnait, pour le vulgaire, tous les signes d'un abcès. Le propriétaire enfonça dans cette tumeur la pointe très effilée d'une paire de ciseaux de couturière. Il s'échappa d'abord beaucoup de sang puis des matières excrémentitielles. Il n'y eut pas

de complications. Au bout de huit jours l'écoulement se produisait encore et on vendit l'animal pour la boucherie.

Symptômes.—Nous avons rencontré cette maladie une seule fois sur une génisse de 16 mois, qui avait reçu force coups de cornes de ses congénères. Nous ne fûmes appelé que lorsque les excréments s'écoulèrent par le flanc ; ce qui prouve que les symptômes du début passèrent inaperçus et furent ainsi peu intenses, qu'ils ne causèrent même pas de coliques bien accentuées, ni même la diminution de l'appétit. La cause dut porter sur un point absolument limité. Dès notre premier examen nous trouvâmes sur le flanc droit, partie moyenne, un écoulement de matières fécales provenant d'une ouverture dans laquelle on ne pouvait pas introduire le petit doigt. Une sonde s'enfonçait profondément en avant et en arrière, ce qui indiquait que le tube intestinal n'était pas obstrué. Ce qui l'indiquait encore c'est que l'animal fientait mais peu à la fois.

Pronostic. — Le pronostic dépend du plus ou moins d'occlusion du tube intestinal. Dans tous les cas, il est très difficile d'obtenir la guérison de ce trajet fistuleux, il vaut mieux sacrifier les animaux qui en sont atteints, pour la boucherie et même les engraisser dans ce but, si les fonctions digestives le permettent encore.

Traitement. — Nous n'avons pas essayé de traiter le sujet dont nous venons de parler. Nous pensons

que l'on pourrait tenter l'occlusion du conduit en ravivant l'ouverture cutanée à l'aide du bistouri ou en introduisant, dans le trajet, le crayon de nitrate d'argent, et en faisant ensuite une suture très serrée. Cette opération serait dangereuse si l'occlusion intestinale était complète. Si la récurrence se produit, on est toujours à temps pour livrer les animaux à la boucherie. Il pourrait même arriver que, comme dans les cas de ponction du rumen ou de gastrotomie, l'ouverture cutanée se resserrant sans cesse, ne finisse par disparaître complètement. Il y a alors guérison spontanée.

Déchirures du rectum

Le rectum, par la facilité avec laquelle les corps étrangers peuvent l'atteindre, est susceptible de déchirures plus ou moins étendues qui intéressent la muqueuse et la charnue ou bien toute sa paroi. C'est de là que dépend le plus ou moins de gravité de la maladie.

Etiologie. — Pendant la fouille rectale la main rencontre quelquefois le rectum contracté, et si l'explorateur ne sait pas attendre que la dilatation se produise ou s'il enfonce son bras plus avant, il peut provoquer des déchirures qui n'intéressent que la muqueuse et la couche charnue. La perforation de

la paroi n'a pas lieu et l'accident n'a aucune suite grave. Mais d'autres causes plus violentes peuvent agir et produire une déchirure complète.

On signale comme pouvant causer cet accident, les parts laborieux, les corps étrangers introduits par le rectum involontairement ou par malveillance ; la canule de la seringue, qui est souvent un tube de roseau, introduite trop brusquement et trop profondément. Les coups de corne, les empalements qui peuvent se produire dans une foule de circonstances, etc.

Symptômes. -- On est averti de l'existence d'une plaie du rectum par une hémorrhagie au début. Il y a ensuite des coliques légères qui se traduisent par une agitation dans le train postérieur, des torsions de la queue ; les excréments sont tachés de sang et de mucosités, quelquefois il y a un peu d'infiltration de l'anus. L'appétit a un peu diminué, la rumination n'a pas cessé, il n'y a pas de météorisme. Dès que ces symptômes ont indiqué le siège du mal, la fouille rectale en fait connaître l'étendue.

Pronostic. — Lorsque la muqueuse est seule affectée comme dans les cas de fouille rectale, il n'y a pas lieu de s'en préoccuper. Si la charnue est atteinte en même temps, il peut y avoir des infiltrations des parois et le passage des excréments être gêné. Mais il n'y a pas encore de gravité. La gravité n'existe que lorsqu'il y a rupture complète. Dans ce cas les matières excrémentitielles passent dans l'abdomen,

produisent une infection putride et une péritonite mortelle.

Traitement. — Inutile d'entreprendre un traitement quand il y a déchirure complète. Il faut s'empres-
ser de livrer les animaux à la boucherie. Quand elle n'intéresse qu'une partie de l'épaisseur rectale les lavements émollients suffisent pour calmer l'inflammation, pour ramollir les excréments et favoriser leur évacuation.

Dans les circonstances où la suture, dans les cas de perforation, est possible, ce même traitement est suffisant.

Déchirures de l'anüs

Elles sont fréquemment déterminées par des coups de cornes ; des corps étrangers contre lesquels les animaux se frottent, des coups portés dans cette région, et une foule de circonstances venues du dehors les occasionnent également.

Ces déchirures sont plus ou moins étendues ; elles peuvent pénétrer profondément, mais elles n'ont jamais de gravité. Elles n'ont que l'inconvénient de gêner la sortie des excréments.

Leur traitement est celui des plaies ordinaires. Les lotions antiseptiques et excitantes sont à recommander.

LÉSIONS DE RAPPORT

Invagination. — Volvulus.

C'est une maladie qui, quoi qu'en disent les auteurs, se rencontre rarement chez l'espèce bovine. Nous ne l'avons observée que 12 fois en 22 ans de pratique médicale, au milieu d'une population bovine de 6000 têtes environ. Il semble qu'elle soit plus fréquente dans le jeune âge : c'est, en effet, sur des animaux de deux, trois et quatre ans que nous l'avons constatée le plus souvent ; une seule fois sur une vache de neuf ans. Chez celle-ci c'était un *volvulus*, chez huit autres des *invaginations*. Je ne sais pas si la localité et la race influent sur l'obstruction intestinale que nous avons en vue.

On donne aussi à la maladie les noms de *volvulus* et d'*intussusception*. Il y a *volvulus* quand l'intestin est simplement enroulé sur lui-même ou qu'il est étranglé par un repli de l'épiploon. Il y a *invagination* ou *intussusception* lorsqu'une portion d'intestin est entrée dans l'autre.

Les études pratiques de cette maladie ne sont pas encore assez complètes pour permettre de différencier le *volvulus* de l'*invagination*. Quoique les auteurs qui ont écrit sur ce point de la pathologie bovine s'accordent à reconnaître qu'il est impossible d'établir une différence entre ces deux productions morbides, nous pensons qu'à la suite d'observations

plus nombreuses et plus minutieuses, on parviendra à en faire deux maladies distinctes.

Pour le moment nous continuerons à donner indifféremment à cette obstruction intestinale le nom de *volvulus* ou d'*invagination*.

Peu importe au point de vue du pronostic et du traitement que l'on ait affaire à l'une ou à l'autre. Ce sont les degrés de ces deux affections qu'il est utile de bien déterminer.

Etiologie. — On ne connaît pas exactement les causes qui donnent naissance à la maladie. Cruzel déclare que tous les animaux qui en ont été affectés dans sa clientèle montraient les premiers symptômes après avoir couru ou fait des bonds violents en venant de boire. M. Peuch accuse l'ingestion d'une grande quantité d'eau froide ou glacée. L. Lafosse dit qu'elle coïncide assez souvent avec des maladies qui troublent violemment les fonctions digestives, telles que les indigestions, l'entérite, la congestion intestinale. Dans les cas que nous avons observés nous n'avons trouvé, à l'autopsie, que des lésions limitées à la partie invaginée et jamais d'indigestion. Dans une circonstance nous avons vu le mal débiter *par* une course subite à travers une pente rapide ; une autre fois, à la suite de l'ingestion d'eau provenant d'une mare glacée, et enfin, dans un cas d'invagination de 2 m. 40 d'intestin, la maladie commença à deux heures du matin, c'est-à-dire longtemps après le repas et pendant le repos. Dans les autres cas nous n'avons pu découvrir exactement la cause. Les arrêts de transpiration paraissent ne pas être

étrangers à la production de la maladie : à propos d'une vache qui en était atteinte, le propriétaire me déclara qu'elle était très sujette aux refroidissements et qu'il était obligé de la faire transpirer souvent à l'aide de couvertures.

Quant aux courses désordonnées, je pense qu'elles sont plutôt un symptôme qu'une cause de la maladie.

Mode de formation. — Le mode de formation du volvulus et de l'invagination n'est encore expliqué que par des hypothèses. Celui du volvulus est plus facile à concevoir, car il suffit, pour qu'il se produise, de mouvements contraires des anses intestinales ou de l'engagement de l'une d'elles dans une déchirure de l'épiploon ou dans un repli du mésentère. Mais qu'elle que soit la vraisemblance des explications concernant l'invagination, il est encore difficile de concevoir la production de cette force d'après laquelle une portion d'intestin pénètre dans l'autre, surtout si l'on considère la résistance qu'oppose à cette intussusception le mésentère qui le suspend. C'est, du reste, cette résistance, cette traction en sens inverse qui détermine l'enroulement en spirale de la masse intestinale invaginée sur une grande étendue.

Lafosse pense que « pendant les douleurs abdominales, les contractions péristaltiques et antipéristaltiques s'opèrent en même temps que deux anses intestinales se rencontrent dans deux mouvements ondulatoires opposés, l'un se rétrécissant et s'engageant dans l'autre qui la reçoit ». Friedberger

dit que la lésion « paraît avoir pour cause la paralysie de la portion périphérique de l'intestin, du segment invaginant, ou des mouvements péristaltiques violents qui produisent l'engagement de la portion centrale du segment invaginé ». Enfin, d'après M. Peuch, « l'invagination paraît toujours devoir résulter de mouvements péristaltiques irréguliers et tumultueux qui, en diminuant le calibre d'une portion intestinale, permettent la pénétration de celle-ci dans une autre portion intestinale non animée de contractions, et, par conséquent, d'un calibre plus large que celui de la première ; ou bien une anse intestinale tombe dans une anse voisine qui est paralysée et dilatée par suite d'une inflammation circonscrite de sa couche séreuse, et entraîne, en la renversant, une partie de l'anse paralysée. Les tiraillements qu'éprouve le mésentère provoquent un processus inflammatoire qui détermine une réunion rapide entre les surfaces séreuses des tubes entrant et sortant, et ainsi le tube entrant ne peut s'avancer de lui-même dans la gaine ; tandis que celle-ci, par suite des contractions intestinales, s'avance de plus en plus sur le tube entrant, dont, par ce fait, la longueur augmente graduellement ».

Telles sont les principales théories que l'on donne sur la production de cette bizarrerie pathologique.

Symptômes. — Tout-à-coup l'animal est pris de violentes coliques qui l'obligent à se coucher, à se rouler sur le dos, à se jeter dans la crèche, à s'agiter

d'une façon dangereuse pour les personnes qui cherchent à l'approcher. Ces coliques durent plusieurs heures et cessent presque aussi vite qu'elles se sont déclarées ; en même temps qu'un abattement général, on ne constate plus alors que des douleurs abdominales se traduisant par des signes tout particuliers : contorsions dans le dos, queue relevée en décrivant un arc à sa base, soulèvement lent des membres postérieurs ; l'animal reste plus longtemps couché et retourne la tête du côté du flanc ; il se couche avec beaucoup de précautions et pousse une plainte quand il touche à terre. Pas de sensibilité dans le dos ni au sternum.

L'invagination très étendue est indiquée, quand l'animal est debout, par l'écartement des membres : les membres antérieurs sont portés en avant et les postérieurs en arrière, par des efforts expulsifs qui se montrent par intervalles, comme si l'animal voulait expulser quelque chose qui embarrasse ses voies digestives ; le flanc est retroussé dans cette position campée et on ne constate pas de météorisme, celui-ci est très léger lorsque l'animal est couché. Le rectum est vide et dilaté et l'anus contracté. Nous n'avons pas constaté les efforts expulsifs dans les cas de volvulus ou d'invagination de peu d'étendue.

Le malade refuse toute espèce d'aliments depuis le début de la maladie, la rumination est suspendue. Le météorisme fait défaut ou il est très léger. On provoque un bruit de liquides quand on imprime des mouvements saccadés au flanc droit. Ce bruit

de liquides provient de ce que l'intestin se remplit d'une matière séro-sanguinolente arrêtée à l'endroit oblitéré. Ce symptôme ne se produit que quelque temps après le début de la maladie et il est moins prononcé si celle-ci réside dans l'intestin grêle.

L'invagination correspond à la partie inférieure droite et postérieure de l'abdomen. C'est à cet endroit qu'une pression avec la main posée à plat ou fermée provoque de la douleur dans les cas les plus graves. M. Bax de Jonzac dit l'avoir constatée à gauche.

Les défécations sont plus fréquentes d'abord, puis elles deviennent de plus en plus rares ; les excréments sont rendus en petite quantité et le plus souvent ramollis. Cependant nous avons rencontré quelques cas où ils étaient réduits à quelques crottins mêlés à des matières glaireuses. M. Peuch dit qu'ils sont secs et coiffés au début, ou bien mêlés à du mucus sanguinolent. D'après Cruzel, au contraire, l'animal rend des excréments détremés. Dès que la partie du tube intestinal qui fait suite au volvulus s'est vidée, les défécations cessent complètement et l'animal ne rejette plus qu'un peu de matière spumeuse, quelquefois sanguinolente. Quelquefois ces déjections sont en mèches gélatineuses plus ou moins colorées. Enfin à partir du deuxième ou troisième jour, rarement plus tôt, il y a rejet de paquets fibrino-albumineux, qui se forment au point malade de l'intestin. Ces paquets sont rares et il faut faire veiller le malade pour saisir le moment où leur rejet a lieu.

Le pouls est plein et accéléré pendant les coliques. Il devient petit quand elles ont cessé. A mesure qu'il faiblit le nombre des pulsations augmente et arrive à 70, 80, 120 et même au-delà. Les cornes et les oreilles se refroidissent. On éprouve une sensation de froid quand on applique la main sur la peau du malade. Le thermomètre marque d'abord la température normale du corps, puis un léger abaissement lent et progressif de cette température.

Dans les grandes invaginations ou dans les cas de volvulus les plus complets, alors que la masse altérée a acquis un certain volume et que les tiraillements sur l'épiploon sont prononcés par suite du degré d'enroulement des intestins avec cette membrane ou par suite de l'introduction, dans la partie invaginée, du mésentère, ou bien encore quand il y a volvulus et invagination tout à la fois, on constate, par la fouille rectale, en glissant la main à plat contre le flanc droit, un repli du péritoine sous lequel la main s'engage.

Cette particularité est l'indice d'un volvulus intéressant surtout l'intestin grêle. Ce repli est moins rapproché de la paroi abdominale quand il s'agit d'un volvulus intéressant le colon. Dans le premier cas on sent une masse plus ou moins résistante dans la partie moyenne et antérieure du flanc ; dans le deuxième cas une masse plus volumineuse dans la partie inférieure droite de l'abdomen, dont elle se rapproche d'autant plus qu'elle est plus lourde. Ce poids tient à ce que la partie invaginée est plus

étendue ou qu'une plus grande infiltration de sérosité existe au collet du volvulus.

Cette disposition intérieure de la lésion peut fournir des indications précieuses. Nous ne l'avons pas étudiée assez souvent pour dire si elle est constante, ni pour connaître les variantes qu'elle présente. L'observation seule peut jeter quelque précision sur ce point.

Dans certains cas où le volvulus n'est pas complet ou que l'invagination est de peu d'étendue, les matières séro-sanguinolentes peuvent passer et alors, après quelques jours d'absence de défécations, il peut être rejeté des excréments noirs ressemblant à de la suie de cheminée délayée. Peu à peu ces excréments reprennent une meilleure couleur et la guérison peut arriver. Mais c'est là un cas très rare. M. Rizon de Berrac a recueilli quelques cas de guérisons survenues de cette façon. Les altérations pathologiques nous indiqueront de quelle manière peuvent se produire ces guérisons spontanées.

Marche, Durée, Terminaison, Pronostic. — La marche de la maladie est très régulière. Qu'il y ait volvulus ou invagination, dès que les coliques ont cessé il y a un état général de malaise qui ne se modifie pas et qui a une durée variable, 6 ou 8 jours, quelquefois 12, 15 ou même 20. La mort est la terminaison la plus ordinaire. Cependant il est des circonstances, rares il est vrai, où la guérison arrive spontanément ; ce sont là les cas où la lésion est le moins étendue. Quelquefois aussi le traitement ra-

tionnel peut procurer une guérison complète. Mais la maladie livrée à elle même est presque toujours mortelle.

On comprend que, dans des circonstances aussi graves, le praticien doive faire de grandes réserves au point de vue du pronostic. Les détails qui vont suivre sont d'une grande valeur pour l'établir avec toute la prudence nécessaire.

Anatomie pathologique. — C'est un peu partout, sur toute l'étendue de l'intestin, que nous avons rencontré le siège du volvulus et de l'invagination. Nous ne savons pas exactement si d'autres praticiens ont observé l'invagination de l'intestin grêle dans le cœcum et même celle du cœcum dans le colon.

Quand on se dispose à faire l'autopsie d'un volvulus, il faut procéder comme si l'on voulait en faire l'opération. Les occasions pour acquérir l'adresse et l'assurance voulues sont trop rares pour que l'on puisse se permettre de négliger celles que nous offre le cadavre. Il faut même aller jusqu'à l'amputation de l'intestin altéré et raccorder les bouts d'après toutes les règles chirurgicales recommandées. Il faut terminer par la suture de la paroi abdominale.

On procède ensuite à l'autopsie du cadavre. Sans le changer de position on fait une incision tout le long des hypochondres depuis les lombes jusqu'au sternum. On fait une autre incision partant perpendicu-

lairement du milieu de la première et se prolongeant jusqu'au grasset. On rabat les deux lambaux ainsi formés et on a toute la masse intestinale à découvert.

La partie malade apparaît alors sur le premier plan. S'il y a eu inflammation intestinale, on n'en trouve plus de trace, ou du moins très peu, parce que le traitement que l'on a administré a contribué à la combattre. Il ne faut pas croire à une indigestion parce qu'il y aura beaucoup d'aliments accumulés dans les réservoirs gastriques. A l'article indigestion nous indiquerons les signes qu'il faut y rencontrer pour pouvoir affirmer qu'elle existe.

Qu'il y ait volvulus ou invagination, la partie malade existe sur un point assez limité de la masse intestinale, 20 ou 30 centimètres d'étendue, dans tous les sens. Ce point est brun-foncé au centre, et cette couleur devient plus claire vers la périphérie. Cette masse, assez diffuse, est composée d'intestin, et de mésentère plus ou moins tordu et infiltré.

Si l'on cherche à se rendre compte de l'anatomie pathologique de cette masse altérée, on peut constater quatre degrés d'altérations :

1^o Une anse intestinale est simplement étranglée par un repli de l'épiploon ou du mésentère. Cet étranglement est incomplet ou bien l'intestin est complètement oblitéré par la compression provenant du collet formé par le mésentère infiltré. Dans le premier cas il peut passer encore des matières alimentaires.

2^o Cette anse intestinale est elle-même tordue et l'oblitération est plus complète. Il y a infiltration comme dans le cas précédent et formation d'un collet. En incisant l'intestin malade on trouve sa muqueuse épaissie et violacée. En arrière du volvulus existent des fausses membranes fibrino-albumineuses ramassées en un paquet plus ou moins volumineux, adhérentes à la paroi intestinale, au point où existe l'étranglement. C'est à ce point étranglé que ces fausses membranes se forment et ce sont elles qui sont rejetées par l'anus pendant la vie de l'animal. On trouve également cette formation de fausses membranes dans le cas précédent.

3^o Il y a intussusception d'une quinzaine de centimètres. On sent, dans cette sorte de boudin, un corps dur, occupant toute cette étendue. En incisant longitudinalement on trouve que ce corps dur n'est autre que la partie plus interne d'intestin invaginée. Cette partie est de couleur brun-foncé, à paroi infiltrée, et présentant tous les caractères d'une inflammation gangréneuse. Il y a toujours infiltration d'épiploon sous forme de collet. Cette sorte de bouchon intestinal porte, dans le sens de son axe, un passage où peuvent circuler les aliments fortement divisés et très ramollis ou liquides.

4^o Enfin la masse altérée est plus volumineuse et disposée en spirale. A son origine il y a un étranglement déterminé par la torsion de l'anse intestinale invaginée, et par l'infiltration considérable de l'épiploon et du mésentère. Il est absolument impossible de défaire cet étranglement dans quelque sens

qu'on le retourne, car les adhérences ne peuvent être détruites. Si l'on sectionne l'intestin qui arrive on le trouve rempli d'une sérosité sanguinolente dans laquelle nagent des matières alimentaires plus ou moins abondantes. La partie d'intestin qui fait suite à l'invagination, au contraire, est complètement vide ou renferme quelque peu de gaz et quelques rares paquets de fausses membranes adhérentes ou libres, de la même nature que celles que nous avons signalées dans le cas précédent. Ce détail est très important à retenir pour le cas où l'on veut tenter l'opération du volvulus.

L'examen de cette masse en spirale présente des détails très intéressants :

Une incision dans son sommet permet de mettre à découvert une sorte de cul-de-sac intestinal avec une ouverture qui n'est pas à son extrémité, mais sur la partie latérale à quelques centimètres de la pointe et vers la petite courbure de la spirale. C'est l'entrée intestinale. On est là sur la muqueuse de l'intestin.

Si l'on pratique une incision à moitié trajet de la spirale et sur la grande courbure, on trouve une première couche d'intestin *recouverte* de la même muqueuse. Ce premier intérieur d'intestin, de couleur plus ou moins brune, est mat et rugueux. Le doigt disposé en crochet peut contourner le deuxième tube intestinal et se montrer *nu* du côté opposé.

En ouvrant ce deuxième tube on trouve son intérieur lisse et luisant ; cet aspect est donné par la

séreuse. Il renferme un autre intestin fortement plissé, refoulé sur lui-même, ce qui lui donne une longueur au moins triple des deux parties d'intestin qui l'enveloppent

A la petite courbure de l'intestin, le mésentère est infiltré longitudinalement de manière à former, tout le long de la partie invaginée de l'intestin, trois cordons presque du volume du petit doigt. Ces cordons font saillie sur un coté et sont séparés par un creux ou gouttière. Cette disposition est la conséquence des grands tiraillements exercés sur le mésentère invaginé.

Enfin si l'on passe le doigt en crochet et en travers sous cette dernière couche intestinale, il apparait, du coté opposé, caché sous une membrane mince, très adhérente à la paroi intestinale enveloppante. Cette particularité donne l'idée du degré d'adhérence qu'acquiert la séreuse quand on l'adosse à sa voisine dans les cas de suture intestinale.

Enfin en ouvrant le troisième intestin invaginé on le trouve garni de sa muqueuse, et sa cavité ressemble absolument à celle du tube intestinal.

Telles sont les quatre variétés de volvulus ou d'invagination que nous avons observées. Nous allons essayer, à propos du diagnostic différentiel, de former un ensemble de symptômes se rapportant à chacune de ces variétés, afin d'arriver, si non à les caractériser, du moins à les soupçonner du vivant de l'animal.

Diagnostic. — Les renseignements que nous avons demandés à nos lecteurs dans le *Progrès vétérinaire* du 25 février 1894, ont été nuls ou à peu près. Les réponses relativement nombreuses qui nous sont parvenues indiquent que le volvulus est une maladie assez fréquente, mais que les vétérinaires y apportent peu d'attention parce qu'elle est considérée comme incurable. Les animaux qui en sont atteints sont généralement vendus pour la boucherie quand les coliques ont cessé, ou bien ils sont livrés à l'équarrisseur dès qu'il ne reste plus de doutes sur la nature de la maladie. Ils échappent ainsi presque toujours à l'autopsie.

En présence d'animaux qui ont perdu presque toute leur valeur, il est regrettable que les vétérinaires ne tentent pas l'emploi des moyens chirurgicaux recommandés.

C'est donc d'après nos seules observations et quelques écrits des praticiens sur cette maladie que nous allons terminer la description de celle-ci.

Disons d'abord qu'au point de vue du diagnostic différentiel on pourrait confondre le volvulus avec toutes les maladies intestinales qui se manifestent par des coliques. Les néphrites et les maladies génito-urinaires ne peuvent offrir rien de semblable. Mais c'est avec l'entérite sur aiguë qu'elle a le plus d'analogie.

Il est des symptômes différentiels qui sont communs aux quatre variétés de volvulus que nous avons signalées à propos de l'anatomie pathologique.

Il en est d'autres qui se rapportent spécialement à chacune d'elles.

Les symptômes qui ont quelque valeur au point de vue du diagnostic sont les violentes coliques qui durent plusieurs heures et qui cessent presque subitement. Vers la fin de ces coliques le pouls faiblit, s'accélère et la température rectale n'est pas sensiblement augmentée. Dans l'entérite sur-aiguë les coliques sont aussi violentes, mais elles ne cessent pas aussi promptement. Il y a un état fébrile et augmentation de la température rectale. Néanmoins dans un cas de volvulus accompagné ou peut-être précédé d'une entérite très étendue, nous avons observé un peu d'élévation de la température du corps, mais ce cas là paraît être extrêmement rare. Dans les deux états maladifs il peut y avoir cessation des défécations.

Quant il y a hémorragie intestinale, la diarrhée est brune, sanguinolente, tandis que le volvulus est toujours accompagné du rejet d'excréments moins ramollis, non sanguinolents, plus rares, quelquefois durcis. Le météorisme n'a aucune valeur dans ces circonstances.

Dès que les coliques ont cessé l'appétit ne revient pas dans le volvulus, tandis qu'il se rétablit peu à peu dans l'inflammation intestinale.

En fait de symptômes constants et réellement différentiels nous n'avons trouvé encore que le rejet de paquets fibreux. Mais comme ce symptôme peut passer inaperçu il faut tenir compte de l'ensemble symptomatique pour arriver à un diagnostic précis.

Lorsqu'une anse intestinale est étranglée, c'est-à-dire lorsqu'il y a simplement volvulus, l'absence de défécations se manifeste quelque temps après le début du mal. Quelquefois cependant l'obstruction intestinale n'est pas complète dans ce cas, et alors les excréments, plus ou moins durcis d'abord, se ramollissent, se foncent en couleur et sont chargés de mucosités. Le deuxième degré de volvulus se caractérise par des douleurs abdominales plus grandes. Les défécations cessent bientôt, on peut trouver, par la fouille rectale, le point malade.

Dans le troisième cas la masse altérée est moins volumineuse et il est plus rare de la rencontrer par la fouille rectale. Les coliques ont été plus violentes que dans les cas précédents. Nous n'avons jamais constaté d'efforts expulsifs. La diarrhée existe; la matière expulsée est composée de sérosité brunâtre avec des débris de matières muqueuses quelques jours seulement après le début du mal.

Enfin, lorsque la masse invaginée est volumineuse, que l'intestin est en spirale, on peut trouver une saillie à la partie droite et inférieure de l'abdomen. M. Bax, de Jonzac, a cependant constaté cette saillie à la partie supérieure gauche de cette cavité. Mais nous pensons que c'est là un cas extrêmement rare.

Dans cette variété d'invagination seulement nous avons observé les efforts expulsifs signalés par M. Bugniet. Ils se produisent par intervalles et sont accompagnés du rejet de matière spumeuse, ou de petits paquets fibrineux grisâtres.

Le ventre est levretté, les membres sont écartés du centre du corps, les reins fléchis, la queue est relevée en arc.

• Par la fouille rectale on peut trouver, dans ce cas seulement, les changements de rapports internes que nous avons signalés en décrivant les symptômes ainsi que la masse volumineuse siège de l'obstruction intestinale.

En résumé nous pensons qu'il est toujours possible, en tenant compte de l'ensemble des symptômes que nous avons relatés, de diagnostiquer sûrement le volvulus ou invagination.

On peut, de la même manière, mais sans une trop grande certitude, établir une différence entre ces deux états morbides, ainsi que déterminer à laquelle on a affaire des quatre variétés que nous avons décrites dans cette grave altération intestinale.

Enfin, dans toutes ces circonstances, s'il subsiste un doute sur la nature de la maladie, il ne faut pas hésiter à le lever en pratiquant l'ouverture de l'abdomen à l'endroit que nous désignerons à propos du traitement.

Traitement. — Le traitement du volvulus est, presque toujours infructueux.

Beaucoup de praticiens ont cherché à combattre cette maladie. Cruzel a essayé, sans succès, les antiphlogistiques. Dans deux cas il croit avoir obtenu la guérison en employant les breuvages d'huile

d'olive à la dose de 2 kilogrammes, dans lesquels il mettait 5 ou 6 balles de plomb, sans néanmoins trop compter sur leur efficacité.

Dans le *Recueil de Médecine vétérinaire* de 1863, Neyen indique le procédé de Meyer de Birkenfeld, qui consiste à mettre la partie invaginée à découvert en pratiquant une ouverture au flanc et à replacer l'intestin dans sa position normale. Ce praticien ne pouvant détruire l'invagination, incisa 4^m 80 d'intestin, fit la suture des abouts et obtint une guérison.

M. Delaud de Cancon a aussi traité des animaux atteints de cette maladie. Dans quelques cas il n'en a pas trouvé les lésions à l'autopsie et il est probable qu'il n'avait affaire qu'à une congestion intestinale. Il croit néanmoins qu'une invagination avait existé au début du mal et fait des réserves sur l'opération recommandée par M. Luscan.

Ce dernier praticien obtint une guérison complète par l'incision du flanc *gauche*. Il attira l'invagination au dehors et parvint à la réduire. L'ouverture du flanc fut ensuite fermée par une suture et la guérison ne se fit pas attendre.

La pathologie de Friedberger et Frohner indique que, par le rectum et à l'aide de certaines manipulations on peut réduire le volvulus, ainsi qu'en mettant l'animal dans certaines positions et même en le roulant ou en lui faisant monter et descendre une côte rapide. Elle n'indique que les purgatifs pour les cas d'invagination.

M. Trasbot, directeur de l'Ecole vétérinaire d'Al-

fort, dit avoir réussi à guérir le volvulus à l'aide de la purgation avec l'huile d'œillette et l'huile de ricin, et il conseille, dans les cas d'invagination, l'emploi de ces mêmes substances ainsi que le dégagement d'acide carbonique dans le rectum.

Enfin M. Degive, directeur de l'Ecole vétérinaire de Bruxelles, a opéré avec succès plusieurs cas d'invagination en incisant la partie d'intestin invaginée et suivant un procédé dont nous parlerons plus loin.

Diagnostiquer un volvulus ou invagination, n'offre donc plus aucune difficulté si l'on s'en rapporte aux symptômes que nous avons décrits. Mais pour l'application du traitement, il importe beaucoup de différencier le volvulus ou l'invagination sans oblitération complète des intestins, ce qui constitue la première et la troisième variété que nous avons précédemment signalées, du volvulus ou de l'invagination complets qui constituent la deuxième et la quatrième de ces mêmes variétés.

Le difficile, c'est de différencier la première variété de la troisième, et la deuxième de la quatrième. Mais cela importe peu au point de vue du traitement.

S'il s'agit de la première et de la troisième variétés, le traitement à indiquer est celui de toute inflammation intestinale : Saignée, frictions révulsives sur les membres et sur l'abdomen ; bonnes couvertures de laine, laxatifs à l'intérieur et lavements de même nature.

Comme régime : petites rations composées d'aliments nutritifs et de facile digestion, barbotages muscilagineux, émollients, calmants, etc. Boissons toniques et stimulantes dès que l'inflammation est calmée.

Ceci est pour les cas très rares où l'appétit est un peu conservé. Mais si, à l'aide de ce traitement, l'amélioration ne se manifeste pas au bout de sept à huit jours, on peut compter sur la mort vers le quinzième ou le vingtième jour au plus tard. Dans cette circonstance, surtout si la résistance vitale est encore assez prononcée, il faudra aborder sans hésitations le traitement que nous allops immédiatement indiquer pour les deux autres variétés de la maladie qui nous occupe.

Quand le volvulus ou l'invagination sont complets, c'est-à-dire lorsque le conduit intestinal est totalement obstrué, il est encore indiqué d'administrer, tout-à-fait au début et pendant les coliques, le traitement qui précède, afin de combattre l'inflammation locale qui peut être en voie de se produire ou qui peut exister déjà. Seulement les breuvages doivent être peu abondants et additionnés de substances calmantes telles que le laudanum pour combattre les douleurs intestinales. Les granules de chlorhydrate de morphine sont préférables parce qu'il faut éviter de surcharger les intestins de liquides auxquels ils ne peuvent livrer passage.

En même temps que ce traitement on doit, par la fouille rectale, et en promenant la main exploratrice

dans tous les sens de la cavité abdominale, chercher à détruire le volvulus ou l'invagination. Les promenades des malades, en montant et en descendant sur des chemins fortement en pente, recommandées par quelques praticiens, peuvent également procurer une guérison presque instantanée.

Il est bon de recourir à ces diverses manipulations également dans les cas où l'obstruction intestinale n'est pas complète, car elles peuvent plus aisément remettre les choses en leur état normal et procurer une guérison plus rapide et plus complète.

Mais si l'invagination ou le volvulus sont irréductibles à l'aide de ces divers procédés, il faut immédiatement pratiquer l'opération. Celle-ci ne doit pas subir le moindre retard dès qu'elle est reconnue indispensable. On doit même la pratiquer avant la cessation des coliques si la décision en est prise pendant cette période de la maladie.

Et si nous ne recommandons pas de faire cette opération dans les cas incomplets d'obstruction intestinale, c'est pour donner un brin de satisfaction aux praticiens peu familiarisés avec le manuel opératoire.

Il est bien certain qu'il y a toujours indication de répondre à cette règle générale qui exige de faire disparaître la cause de la maladie, et, dans l'espèce, la lésion de rapport intestinale, quel que soit le degré d'obstruction. Si l'obstruction est légère, on remet plus facilement les choses en place et la gué-

raison est plus facile. L'ouverture des parois abdominales se ferme ensuite avec la plus grande facilité et sans le moindre danger pour l'opéré.

Donc nous posons en principe que, dans tous les cas de volvulus ou d'invagination à quelque degré d'intensité qu'ils se présentent, on doit procéder à l'opération, aussitôt que l'on a acquis la certitude que le traitement du début, combiné avec les diverses manipulations dont nous avons parlé, n'a procuré aucun résultat. Ce qui revient à dire qu'il faut presque toujours procéder à cette opération.

Opération.— Il y a quatre points à considérer dans le manuel opératoire du volvulus.

- 1^o Le lieu d'élection ;
- 2^o L'ouverture du flanc ;
- 3^o L'opération proprement dite ;
- 4^o Les soins consécutifs.

1^o *Lieu d'élection.* -- On n'est pas bien d'accord pour choisir le point de la cavité abdominale où doit être pratiquée l'ouverture. M. Luscan de Moncrebeau, en 1842, l'a pratiquée à gauche. M. Bax de Jonzac signale un cas de volvulus siégeant dans le flanc gauche et en tire cette conséquence que l'incision du flanc doit être pratiquée de ce côté en cette circonstance. Après M. Luscan, Meyer vétérinaire à Birkenfeld, opéra à droite. M. Degive, directeur de

l'Ecole vétérinaire de Cureghem, opéra également à droite.

Dans les quelques cas que nous avons opérés, nous avons fait l'incision dans le flanc droit et nous pensons que, quel que soit le siège de l'altération intestinale, il est préférable d'opérer toujours de ce côté.

Cette règle générale est nécessaire pour les cas les plus nombreux où il n'est pas possible de déterminer le siège exact du point malade. C'est, comme nous l'avons dit, presque toujours du côté droit qu'on le rencontre. On a, en outre, l'avantage de n'être pas gêné, comme à gauche, par le rumen, par la caillette et par le cœcum.

Si le volvulus se trouve à gauche on peut aisément aller le saisir avec la main et l'attirer vers l'ouverture; tandis que l'exploration de la partie droite de l'abdomen n'est pas si facile à la faveur d'une incision à gauche; on peut quelquefois difficilement attirer, vers ce point, le volvulus siégeant à droite, et peut-être même se trouver dans l'impossibilité de le rencontrer avec la main, l'exploration de l'abdomen se faisant bien plus difficilement par le flanc gauche.

Nous nous sommes rendu compte de la facilité avec laquelle on peut promener, dans tous les points de l'abdomen, la main introduite par le flanc droit. On peut aisément toucher toutes les parties de l'intestin et attirer, vers l'ouverture, la partie malade, quel que soit l'endroit où on la rencontre.

D'un autre côté le flanc gauche étant toujours plus tendu que le droit à cause de la plénitude de la panse, la suture de droite est plus solide et l'adhésion des lèvres de la plaie moins exposée à être détruite. L'adhésion des lèvres cutanées se fait, dans tous les cas, bien facilement, mais à cause du peu de résistance des lèvres musculaires de l'incision profonde, on s'exposerait à avoir, après la guérison complète, une hernie sous-cutanée très forte, qui rendrait l'animal impropre à tout service.

En règle générale c'est donc à droite qu'il faut opérer.

Cependant je crois que nous devons faire une exception pour le cas, qui doit être extrêmement rare du reste, où la partie enroulée ou invaginée existe tout à fait dans la dernière portion intestinale. Dans ce point, l'intestin est plus relevé parce que le mésentère est moins long, et il pourrait être impossible alors de l'attirer suffisamment au dehors s'il était à gauche, peut-être même de le rapprocher suffisamment de l'ouverture pratiquée. On conçoit que, dans ce cas, on doive faire la laparatomie là où le volvulus paraît le plus accessible, soit dans le flanc droit, soit dans le flanc gauche.

Le point du flanc droit où l'incision doit être pratiquée est celui qui se rapproche le plus de la partie invaginée quand on a bien pu la déterminer. Dans le cas contraire, il faut la pratiquer vers la partie inférieure de l'abdomen, de manière que sa commissure inférieure se trouve au niveau de la

rotule, au-dessus du pli cutané de l'aîne, et assez en avant pour échapper aux grands déplacements de la peau qui se produisent pendant que le membre postérieur correspondant est porté en avant. On conçoit que, dans une ouverture placée à cet endroit et trop en arrière, l'adhésion des lèvres cutanées soit bien difficile à se produire, très longue à obtenir, et, dans tous les cas, avec l'inconvénient de laisser une cicatrice irrégulière. Nous avons eu cet inconvénient dans une éventration ayant son siège dans cette partie du flanc.

Ouverture du flanc. — C'est sur ce point surtout que les procédés opératoires varient. Quand il s'agit d'une hernie abdominale on n'a qu'à inciser la peau, les parties profondes étant déchirées. Mais dans le volvulus il y a à diviser toute la paroi et c'est cette division qui doit être pratiquée dans les conditions les meilleures pour obtenir une cicatrisation prompte et régulière. Il faut donc procéder avec méthode.

M. Luscan n'indique pas la direction qu'il donne à cette incision. M. Laffitte, de Puymirol, dans les cas de hernie ventrale, la pratique « un peu oblique-
« ment de bas en haut et d'arrière en avant, dans le
« sens, à peu près, des côtes asternales, ayant une
« longueur de dix centimètres environ, pouvant li-
« vrer passage à la main, sauf à l'élargir plus tard. »

M. Degive opère différemment : « La peau, dit-il,
« est incisée transversalement, chaque muscle divi-
« sé selon la direction de ses fibres, puis le péritoine
« est ouvert. »

Jusqu'ici nous avons toujours fait l'incision verticalement, intéressant, à la fois, la peau, les muscles et la tunique abdominale, et nous avons constaté qu'il fallait prendre les plus grandes précautions pour obtenir le rapprochement des lèvres musculaires. Dernièrement dans un cas de volvulus, dont nous avons obtenu une guérison complète par la suppression d'un mètre d'intestin environ, la cicatrisation de la plaie abdominale s'est faite rapidement et dans les meilleures conditions en procédant de la manière suivante :

Nous continuons à pratiquer l'incision cutanée perpendiculairement et à l'endroit que nous avons indiqué précédemment. Cette incision a environ vingt centimètres d'étendue. Deux aides munis chacun d'une érigne mousse tiennent fortement écartées les lèvres de cette première incision. Nous divisons alors le muscle grand oblique dans le sens de ses fibres sur une étendue égale à l'incision de la peau. Ces deux incisions se croisent par conséquent. Les mêmes aides, munis chacun d'une seconde érigne, écartent les lèvres de cette nouvelle incision. A ce moment nous en pratiquons une troisième, dans le sens des autres fibres musculaires que l'on rencontre et qui est presque dans la direction de l'incision cutanée. Cette troisième incision intéresse aussi la tunique abdominale. A ce moment les aides se reprennent pour saisir, en même temps que les lèvres de la peau, celles de la troisième incision.

Alors seulement commence l'opération proprement dite.

Dès qu'elle est terminée, on abandonne à elles-mêmes les lèvres des trois incisions qui se rapprochent d'une façon presque complète. Il semble que l'on pourrait se passer de sutures, tellement l'ouverture abdominale s'est resserrée par suite de cet entrecroisement des incisions. Les trois sutures ne sont utiles que pour empêcher l'écartement des six lèvres pendant la plénitude du rumen, ou quand l'animal se couche.

J'ai obtenu ainsi une adhésion tellement complète que toute trace de cicatrice a presque disparu.

Opération proprement dite. — Elle se décompose en trois temps : 1. La recherche de la lésion intestinale ; 2. La remise de l'intestin dans son état normal ou la resection de la partie altérée ; 3. La suture intestinale.

I. — Dès que le flanc est ouvert comme nous l'avons indiqué précédemment, on introduit la main droite dans l'abdomen (nous supposons que l'animal soit couché sur le côté gauche) et on la promène à travers les intestins pour rechercher la partie malade que l'on rencontre, le plus souvent, sur le premier plan, non loin de l'ouverture. Elle produit l'impression d'un corps dur variant du volume du poing à celui de la tête d'un enfant. Si l'on ne trouve pas cette altération on a affaire à une inflammation intestinale dont il faut immédiatement se rendre compte. Pour cela on fait écarter par les deux aides munis de leurs ériges, les lèvres des incisions et on

déplace peu à peu les intestins jusqu'à ce que la partie malade passe au niveau de l'ouverture du flanc. On apprécie alors le degré de l'altération et on juge si le mal est curable. On ferme la plaie par une ou plusieurs sutures et on livre l'animal à la boucherie ou l'on ordonne un traitement.

II. — Un volvulus ou une invagination doivent être attirés au dehors sur un linge bien propre préalablement trempé dans de l'eau stérilisée.

Si c'est un volvulus au premier degré et si les adhérences ne sont pas trop fortes, on peut défaire la torsion ou détruire la compression et remettre ainsi les choses dans leur état normal. On combat ensuite l'inflammation comme à l'ordinaire.

Si le volvulus est au deuxième degré, c'est-à-dire s'il y a torsion complète de l'intestin et enroulement avec le mésentère, je crois qu'il est impossible de défaire cet enroulement inextricable ; on trouve des replis placés dans un sens et d'autres dans un sens opposé, de manière que si l'on veut essayer de dérouler les uns, les autres s'enroulent. Il faut alors enlever la partie malade.

Dans le troisième degré, on peut, bien plus facilement que dans le premier, défaire l'invagination à l'aide d'une traction, modérée d'abord, augmentant progressivement ensuite, pouvant même arriver, sans crainte, jusqu'à la déchirure de l'intestin.

Enfin, dans le quatrième degré, on doit encore ten-

ter la réduction de l'intestin, ce qui est probablement toujours impossible.

Comme dernier moyen, dans tous ces cas, il faut sectionner l'intestin sur la partie restée saine, en avant et en arrière de l'altération ; avec les doigts, détacher celle-ci du mésentère, devenu très friable à ce moment, et rajuster, par une suture, les deux bouts de l'intestin.

III. — C'est là le point le plus délicat. On met en pratique le procédé Jobert, renouvelé par Lafosse dans son traité de pathologie. Ce procédé consiste à adosser les séreuses, avec ou sans invagination. Dans le procédé par invagination, il s'agit d'introduire le bout antérieur de l'intestin dans le bout postérieur préalablement replié en dedans sur une étendue de quatre ou cinq centimètres.

On ne reconnaîtrait pas facilement la partie qui procède de l'origine du tube intestinal de celle qui fait suite à l'invagination, si ce n'était que de la première s'est échappé beaucoup de liquide séro-sanguinolent ou des matières alimentaires arrêtées par l'étranglement. La partie antérieure de l'intestin peut procéder, en effet, de la partie postérieure de la cavité abdominale selon la direction des circonvolutions.

Notre manuel opératoire d'invagination diffère, par certains points, de celui qui est recommandé par L. Lafosse :

Quand on a fait la section antérieure on ne doit pas lâcher l'intestin avant qu'il n'ait cessé de laisser échapper au dehors son contenu ; on traverse, ensuite, son extrémité aplatie, à l'aide d'une aiguille munie d'un fil dont on passe le chef qui traverse les deux lèvres d'intestin, dans le chas de manière à avoir une anse sans nœuds. Les bouts du fil passent ainsi tous les deux dans l'aiguille.

On procède de la même façon pour le bout postérieur ; puis on passe l'aiguille dans l'intestin jusqu'à une profondeur de 7 à 8 centimètres ; on fait sortir l'aiguille à cette profondeur, de dedans en dehors, et on tire sur le fil pour appeler l'extrémité de l'intestin et le retourner, dans son intérieur, sur une étendue de 2 ou 3 centimètres. On introduit ensuite le bout antérieur muni de son aiguille à une profondeur de trois ou quatre centimètres, dans le bout postérieur retourné. On conçoit que, les choses étant ainsi disposées, il y ait séreuse contre séreuse et que l'adhésion rapide soit possible. On a une véritable invagination du premier degré dont le fond est ouvert, et dans laquelle les matières alimentaires peuvent passer. On termine l'opération par une suture circulaire, à points pas trop rapprochés, intéressant seulement la séreuse et la couche charnue, et comprenant chacun une certaine épaisseur de substance.

Les points trop rapprochés feraient de petites plaies trop nombreuses, arrêteraient la circulation et pourraient contrarier l'adhésion des séreuses en contact.

M, Degive opère par le procédé sans invagination :

« Un aide, dit-il, maintenant les deux bouts l'un
« contre l'autre, et retournés préalablement sur
« eux-mêmes de manière à les adosser par leur sur-
« face séreuse, l'opérateur pratique une suture à
« surjets à points très rapprochés, en ayant bien
« soin de n'entamer que les plans séreux et muscu-
« laire. »

Nous craignons qu'en procédant ainsi à la suture de l'intestin, il n'y ait pas une surface adhésive assez étendue ; le fil peut aussi lâcher trop tôt et le moindre mouvement intestinal peut détruire l'adhésion.

Par le système que nous recommandons, l'adhésion, sur une étendue de 3 à 4 centimètres, devient très solide trois ou quatre jours après l'opération, et les points de suture ont cessé alors d'être utiles.

IV. — Point n'est besoin de laver ensuite l'intestin avec l'eau tiède comme le recommande M. Degive, attendu que rien ne doit être sali pendant l'opération. Si cependant il y a eu du sang épanché ou si des matières excrémentitielles l'ont sali, il faut faire un lavage avec l'eau bouillie et rendue aseptique par l'acide phénique ou le sublimé corrosif. On humecte l'intérieur de la partie invaginée et tout le tour de la suture, avec de l'alcool pur, camphré ou phéniqué, afin de favoriser l'adhésion en coagulant la sérosité qui s'écoule par les trous de l'aiguille ou par les parties déchirées du mésentère.

M. Luscan a opéré sur l'animal debout ; M. Degive sur l'animal couché. Je pense qu'il vaut mieux opérer dans cette dernière position du malade. Pour la suture il est bon d'employer le fil de soie.

M. Furlanetto, vétérinaire à Trévise (Italie), a opéré, en 1886, une génisse atteinte d'invagination d'après le procédé de suture de M. Degive avec un succès complet, l'animal étant maintenu debout. Il fit une incision cutanée perpendiculaire, et le reste comme le professeur de Bruxelles. Il constata l'invagination par la fouille rectale. La partie invaginée était du volume d'un gros saucisson et intéressait l'intestin grêle.

Le procédé d'adossement par invagination nous a réussi dans un cas de volvulus impossible à réduire. Le procédé d'adossement par rapprochement des bouts intestinaux a réussi à MM. Degive et Furlanetto. Les deux procédés sont donc à recommander. L'expérience indiquera quel est le meilleur.

Suture du flanc. — Trois sutures sont à effectuer dans l'ouverture abdominale ; elles offrent une certaine difficulté en raison de leur direction dans un sens tout à fait opposé. Pour faire la suture profonde, on fait écarter par deux aides munis chacun d'une érigne, les lèvres de l'incision musculaire moyenne. On fait cette suture en surjet, à points assez rapprochés et comprenant une certaine épaisseur de substance. On fait une pareille suture à l'incision moyenne. Comme ces parties sont très friables, on doit exercer des tractions sur le fil avec

la plus grande précaution. On fait sur chacune de ces deux sutures un lavage avec l'alcool camphré ou phéniqué afin de coaguler la sérosité qui s'écoulera consécutivement. On met sur ces deux sutures une étoupe trempée dans l'alcool camphré et on rapproche les lèvres de l'incision cutanée avec quelques bourdonnets.

Soins consécutifs. — Le lendemain on enlève l'étoupe, on fait à la peau une suture à surjet avec du gros fil ciré ou une suture enchevillée, et de fréquents lavages dans la journée tantôt avec l'alcool camphré, tantôt avec l'eau phéniquée projetée sur la plaie avec une pompe à douches.

On met ensuite une alèse pour soutenir les parois abdominales surtout si l'on a affaire à une vache en gestation. Cependant nous pensons que le procédé d'incision du flanc que nous indiquons permet de supprimer toute espèce de bandage.

Un léger état fébrile succède à l'opération. On le combat avec une couverture de laine, des boissons émollientes tièdes, des aliments nutritifs sous un petit volume.

S'il y a dépression des forces on donne quelques litres de vin, de cidre ou de bière, suivis de l'administration du sulfate ou de l'arséniate de strychnine.

Pour terminer cette description déjà longue du volvulus, nous ne saurions trop recommander à nos confrères de pratiquer l'opération dans tous les cas qu'ils observeront. Afin de bien se faire la main au manuel opératoire nous les engageons à s'exercer sur tous les cadavres avant d'en faire l'autopsie. C'est

le moyen d'arriver à opérer avec toute l'assurance voulue et d'obtenir les meilleurs résultats.

HERNIES

Nous n'entrerons pas, ici, dans des considérations préliminaires sur cette catégorie de maladies parce qu'elles sont du domaine de la pathologie générale. Nous nous bornerons à passer succinctement en revue les diverses espèces de hernies de l'appareil gastro-intestinal en nous arrêtant un peu plus longtemps sur l'opération qu'elles comportent et sur le traitement que l'on doit suivre pour obtenir la fermeture de la plaie abdominale.

Pour mettre un peu d'ordre dans leur étude nous les classons selon le tableau suivant :

HERNIES	accidentelles	{	thoraciques de l'intestin	{	de la caillette
			abdominales		du cœcum
		{	diaphragmati- ques		du rumen
					de l'intestin
					de l'épiploon
	naturelles	{	ombilicale	{	du réseau
			inguinale		de l'intestin
			pelvienne		

Hernie thoracique de l'intestin.

C'est là une lésion de rapport fort rare que nous avons observée une fois.

Une vache reçut un coup de corne du côté droit entre les troisième et quatrième dernières côtes. Il en résulta une tumeur du volume du poing, molle, peu douloureuse, fluctuante dans tous ses points. Un empirique en fit la ponction pensant trouver du pus. Il s'en écoula du sang d'abord, puis des matières excrémentitielles.

Appelé quelques jours après, je constatai, à cet endroit du thorax, une fistule (anus artificiel), qui laissait écouler sans cesse, un peu de mucus intestinal sali par des matières alimentaires.

J'ordonnai la vente pour la boucherie.

Diagnostic. — Cette lésion située à ce point de la cavité thoracique est bien de nature à faire commettre une erreur de diagnostic et à la faire prendre pour un abcès.

Il suffit de savoir qu'une hernie peut exister à cet endroit pour lever tous les doutes. Dans un abcès il y a toujours un point où la peau est plus amincie, (point fluctuant), tandis que dans la hernie la fluctuation existe sur tous les points de la tumeur. En second lieu, par le taxis, il est toujours possible de refouler celle-ci et de la faire momentanément disparaître. On sent alors, entre les deux côtes, l'ouverture herniaire.

Nature et production de la lésion. — On conçoit qu'il doive y avoir en même temps une rupture du diaphragme laissant passer l'intestin. Lorsque le rumen est bien plein, le diaphragme est fortement refoulé dans le thorax et c'est à ce moment qu'une hernie costale peut se produire si un coup de corne par exemple est porté avec une certaine violence.

Traitement. — Tout traitement local est inutile. Tout au plus il y a indication de calmer l'inflammation par les réfrigérants. Si l'on voulait guérir la hernie il faudrait ouvrir le flanc droit et attirer, par le taxis, l'intestin dans la cavité abdominale. Mais il pourrait y avoir récurrence que l'on pourrait peut-être éviter en tenant l'animal sur un plan fortement incliné en arrière pendant plusieurs jours, et en lui donnant des farineux pendant que l'ouverture diaphragmatique se resserre et se ferme.

Généralement, si les animaux sont en bon état d'embonpoint, les propriétaires préféreront les vendre pour la boucherie.

Hernie abdominale de la caillette

Nous l'avons observée une seule fois chez une vache de 12 ans. Cruzel dit qu'elle n'a guère été signalée que chez les veaux. Serres l'a rencontrée chez ces derniers en arrière de la dernière côte, et Deguilhem entre la troisième et la quatrième dernières côtes.

Le cas que nous avons observé se trouvait à 20 centimètres en arrière de la dernière côte et vers la

partie supérieure du tiers inférieur gauche de l'abdomen. Il était la conséquence d'un violent coup de corne.

Symptômes. — Engorgement volumineux se dirigeant en arrière et en bas. Cette direction est commandée par le poids et la forme de l'organe hernié. Par le taxis on y sent quelques points durs dans la partie inférieure et postérieure. Ce sont le pilore et l'origine de l'intestin avec les aliments qu'ils renferment. Le reste de la masse herniée est mou et donne le son tympanique. Elle ne diminue pas de volume par la pression à cause de la plénitude de la caillette qui ne peut pas repasser par le trou herniaire et la présence de l'origine de l'intestin. La pression du doigt ne laisse pas d'empreintes à la peau, mais on sent de la crépitation sous-cutanée en quelques points de la partie tuméfiée.

Pas de coliques, ni de réaction fébrile. La digestion n'est nullement troublée. On trouve un peu d'infiltration, comme dans tous les cas de rupture des parois intestinales, du reste, dans la partie inférieure de la hernie.

Anatomie pathologique. — En pratiquant la laparotomie à la partie supérieure de la tumeur et sur l'érosion de la peau, quand il y a eu contusion par un corps capable de la produire, on trouve, immédiatement sous la peau, le trou herniaire dont on peut suivre le pourtour avec le doigt et se rendre compte de ses dimensions. Il est bien rare, que le péritoine soit perforé ; c'est peut-être impossible. On ne rencontre pas, dès lors, immédiatement sous la peau, la partie herniée proprement dite, mais bien une mem-

brane qui l'enveloppe, l'épiploon que l'on ne doit pas confondre avec la paroi de la caillette. On l'incise et alors on met à découvert la partie herniée qui se compose de la caillette à peu près vide d'aliments et gonflée par des gaz, et, à la partie inférieure, du pilbre, auquel fait suite l'intestin qui remonte avec quelques bosselures dures le long de la caillette, vers le trou herniaire, pour y pénétrer et aller se perdre dans l'abdomen.

Opération.—Généralement les couches musculaires de l'abdomen se déchirent dans le sens de leurs fibres. Le trou herniaire, dans le cas de hernie de la caillette à l'endroit que nous signalons, doit donc avoir une direction oblique de haut en bas et d'avant en arrière. En mettant en application le principe que nous avons décrit à propos de l'opération du volvulus nous devons faire l'incision de la peau dans une direction perpendiculaire.

Il est bien rare que le trou herniaire soit assez grand pour permettre la réduction de la partie herniée. Il faut, ainsi, presque toujours agrandir cette ouverture sur une de ses commissures ou dans le sens de sa plus grande dimension.

Beaucoup de sang et de sérosité se sont épanchés dans les parties déclives entre la peau et la paroi abdominale. Ce liquide remplit presque la poche herniaire. Il n'a pu s'épancher dans l'intérieur de l'abdomen parce que le trou herniaire était hermétiquement bouché par la caillette. Mais quand celle-ci est réduite il faut empêcher qu'il y pénètre en bou-

chant l'ouverture avec une main pendant que l'autre, à l'aide d'une éponge, en enlève le plus qu'elle peut.

Avant de réduire la hernie on doit avoir le soin de la laver très exactement avec une solution antiseptique dans laquelle on plonge les mains et les instruments.

Nous parlerons du diagnostic différentiel et du traitement après la description des diverses espèces de hernies.

Hernie du cœcum

C'est une hernie très rare chez le cheval au dire de divers auteurs qui la placent toujours du côté droit. Nous ne connaissons pas de praticiens qui l'aient signalée dans l'espèce bovine. Pour notre compte nous l'avons rencontrée deux fois : une fois à droite et une autre à gauche et dans des conditions qui peuvent nous permettre de donner des renseignements précis sur les divers points qui lui sont particuliers.

Symptômes. — *Hernie à gauche.* — Une vache de 14 ans, pleine de huit mois, a reçu un violent coup de corne dans le flanc gauche, en avant et un peu au-dessous de la région rotulienne. Grosseur énorme à cet endroit, s'étendant horizontalement et descendant jusqu'à la partie la plus déclive du ventre ; plus volumineuse en arrière qu'en avant où elle se termine en pointe arrondie mais mal délimitée. On ne sent pas de bosselures dans son intérieur, ni de

points durs qui pourraient faire croire à la présence d'un fœtus et, par conséquent à la hernie de la matrice. Par des poussées saccadées on ne provoque pas le bruit de liquides. La percussion produit un son tympanique sourd dans la partie supérieure et antérieure seulement. Dans la partie postérieure et inférieure c'est un son mat. Là aussi la tension est moindre qu'ailleurs.

Diagnostic. — Le son tympanique et l'absence de tumeurs dures dans la partie supérieure, la forme conoïde à base postérieure indiquent une hernie du cœcum. Le son mat dans la partie inférieure et la consistance presque dure décèlent la présence, en cet endroit, du colon qui remonte vers le trou herniaire.

Anatomie pathologique. — Après avoir incisé le flanc perpendiculairement en partant de l'érosion de la peau, nous trouvons la cavité herniaire dans laquelle le cœcum est fortement tendu par des gaz et, dans la partie inférieure de cette cavité, un paquet d'intestin faisant suite au cœcum.

Opération. — L'ouverture herniaire laisse à peine passer le poing. En mettant la vache un peu sur le dos, et en faisant soulever, par un aide, les bords de cette ouverture, nous faisons rentrer une bonne partie du colon. Mais il arrive un moment où cette rentrée n'est plus possible sans déchirer l'intestin. Nous avons, devant nous, le point de jonction du cœcum avec le tube intestinal. Il faut que tout rentre

ensemble, ou, du moins, le tour du cœcum est arrivé.

Cet organe, fortement distendu par des gaz, ne peut repasser par l'ouverture à moins d'agrandir celle-ci considérablement. Nous préférons vider le cœcum par une simple ponction avec le bistouri. Il vaudrait mieux se servir, dans ce cas, d'un trocard fin. Il ne se vide qu'à moitié et, pour le réduire, il faut faire passer sa pointe la première par le trou herniaire un peu agrandi en avant. Sa base, retenue au dehors par l'intestin encore hernié, ne peut entrer que la dernière. En exerçant sur elle une pression avec la main posée à plat, le cœcum rentre rapidement dans l'abdomen. La partie restante du colon est réduite ensuite sans la moindre difficulté.

Avant de commencer l'opération nous avons attiré au dehors de l'ouverture sous-cutanée et placé sur un linge bien propre trempé dans la solution antiseptique, toute la masse herniée.

La disposition anatomique de la masse gastro-intestinale indique que cette hernie ne peut se produire à gauche que dans la région du grasset.

Hernie du cœcum à droite. — Un taureau de 18 mois a des coliques assez intenses. On pense qu'il a été fortement contusionné sur le milieu du flanc droit par un corps plat, ou bien qu'il a été poussé par un autre animal contre un corps résistant. Une tumeur que pouvait à peine recouvrir la main bien ouverte existe à ce point. Elle est un peu saillante,

oblongue, dure dans son pourtour, molle dans son milieu, se laissant refouler dans l'abdomen dans une certaine limite.

Anatomie pathologique. — Après avoir incisé la peau perpendiculairement, on trouve le grand oblique intact. On le divise également, et, immédiatement au-dessous de lui, se présente une matière séreuse enveloppée dans des mailles très lâches de tissu cellulaire et faisant saillie à travers une déchirure de la tunique abdominale. Cette substance étant divisée, nous trouvons, au dessous, le cœcum fortement distendu par des gaz. Nous les évacuons avec un trocart fin et nous faisons la suture du trou herniaire comme il sera indiqué plus loin. L'animal fut vendu pour la boucherie parce qu'il y avait en même temps une lésion intestinale incurable produite par la contusion.

Si la hernie ne formait pas une tumeur plus prononcée en dehors de l'abdomen, cela tient à ce que le muscle grand oblique n'étant pas déchiré, était tout simplement refoulé au dehors et faisait office d'appareil contentif.

Hernie du rumen

Cette hernie nous parait devoir être assez rare en raison du volume de l'organe qui la constitue. On conçoit, en effet, qu'une déchirure des muscles de l'abdomen et de la tunique abdominale de l'étendue qu'elle acquiert ordinairement, ne puisse pas donner

passage au rumen toujours chargé d'aliments, et que celui-ci, au contraire, fasse l'office d'un tampon interne qui empêche une autre partie de l'appareil gastro-intestinal de s'y engager.

Il faut, pour que cette hernie se produise, de larges déchirures telles que celles qui peuvent résulter d'une tension considérable de la paroi abdominale.

Nous avons rencontré deux fois seulement ce genre de hernie. Une fois sur une vache que l'on mit au travail immédiatement après un repas copieux. Une autre fois chez une vache laitière et à la suite des efforts de la parturition. La première guérit à l'aide de l'opération, la deuxième ne fut pas opérée, et porta sa tumeur énorme, pendant plusieurs années, sans en être jamais indisposée.

M. Peuch, dans le traité de pathologie bovine de Cruzel, divise les hernies du rumen en traumatiques et en spontanées. Nous pensons que c'est à tort, car, qu'elles résultent d'une cause interne ou externe, elles sont toujours traumatiques.

Symptômes. — Quand elle est légère et que le rumen ne fait pas saillie à travers l'ouverture, on sent, par la palpation, le trou herniaire arrondi ou elliptique, au fond duquel est une masse pâteuse que l'on refoule facilement. Dans ce cas, le rumen ne fait que l'office d'un tampon interne. Il y a peu d'infiltration sous cutanée, quelquefois seulement un peu d'engorgement inflammatoire autour de la déchirure.

Dans la hernie volumineuse, le rumen passe à travers l'ouverture. La tumeur change peu de volume si elle est placée dans les parties inférieures. Elle augmente au contraire d'une manière très sensible après le repas quand elle occupe la partie moyenne ou supérieure du ventre.

Sa consistance est absolument comparable à celle que l'on ressent quand on comprime le rumen à travers les parois du flanc.

L'auscultation permet de percevoir les bruits qui résultent des contractions du rumen.

On peut refouler la tumeur avec les deux mains très aisément quand l'infiltration ne s'est pas encore produite, et avec un peu de difficultés dans le cas contraire. Cette infiltration œdémateuse devient quelquefois très prononcée dans la partie déclive.

Cependant si la hernie est volumineuse et placée dans la partie inférieure de l'abdomen on peut éprouver beaucoup de difficultés pour la réduction à cause de la masse d'aliments renfermés dans la partie herniée et de l'étranglement qui se produit inévitablement dans ce cas.

On peut cependant obtenir la guérison, dans ces cas de hernie très volumineuses, à l'aide du bandage contentif et emplastique. M. Larrouy de Riscle nous en a fourni un exemple des plus intéressants. (1) Pour opérer la réduction il couche l'animal sur le

(1) Voir *Progrès Vétérinaire* page 387. année 1894.

dos si la hernie est inférieure et sur le côté si elle est latérale. Dans cette position les aliments renfermés dans la poche herniaire se déplacent, rentrent dans l'abdomen, la hernie se vide et sa réduction devient très-facile. On applique ensuite le bandage emplastique que l'on maintient à l'aide d'une alèze solide et large attachée sur le dos.

Un tissu de cicatrice se forme dans la solution de continuité interne et la guérison suit son cours ordinaire.

Il est bien entendu que, quand il y a eu rupture du rumen, un régime diététique bien dirigé est indispensable.

Complications. — La hernie du rumen peut se produire à droite mais alors elle est presque toujours compliquée de hernie intestinale.

Quand la contusion externe a été violente il peut y avoir eu déchirure de la panse et épanchement d'aliments dans l'abdomen. C'est là une complication qui offre une certaine gravité et qui peut entraîner la mort si l'on ne pratique pas immédiatement l'opération.

Traitement. — Dans le cas de hernie légère, où le rumen fait à peine saillie à travers la déchirure, une application d'une substance fortement vésicante ou caustique suffit pour procurer une guérison certaine. L'onguent vésicatoire, le bichromate de potasse en pommade ou l'acide azotique sont très bien indiqués.

Quand la hernie est volumineuse l'opération est indispensable. Mais à cause de l'étendue de la plaie abdominale il faut redoubler de précautions pour pratiquer la suture et maintenir les lèvres bien en contact. Il faut modérer la tension résultant de la plénitude de la panse à l'aide d'un bandage en ceinture bien appliqué.

Si le rumen est en même temps déchiré il faut pratiquer une suture à surget, à points rapprochés, en ayant la précaution de comprendre dans chacun d'eux, une quantité de substance d'autant plus grande que la déchirure est plus inférieure, à cause du poids des aliments et de la tension plus forte qu'ils déterminent.

Avant de fermer la plaie de l'abdomen, il faut enlever toutes les matières alimentaires qui se sont échappées du rumen, bien laver avec une éponge très douce les parties salies, en se servant d'eau stérilisée portant une substance antiseptique ; bien étancher ensuite.

Hernie abdominale de l'intestin

C'est la plus fréquente des hernies accidentelles que l'on observe sur les parois de l'abdomen. On peut dire qu'on la rencontre toujours à droite ; ce n'est que très exceptionnellement qu'elle siège à gauche et dans la partie inférieure.

Symptômes. — Généralement c'est une grande

portion de l'intestin qui est déplacée et la tumeur est volumineuse, molle dans toute son étendue, œdémateuse, ce qui fait que, bien souvent, on ne peut pas sentir les circonvolutions intestinales qui y sont renfermées.

Le trou herniaire est toujours situé à la partie supérieure de la tumeur, et on peut, quand l'œdème ne s'y oppose pas trop, en sentir, par la pression avec la pulpe des doigts, le bord supérieur. On peut même, quand l'accident est récent, faire remonter la hernie.

Par la fouille rectale on réussit quelquefois à la réduire complètement, mais il faut alors que le trou herniaire soit assez large et l'anse intestinale herniée courte.

Des coliques généralement peu intenses peuvent se montrer plus ou moins longtemps après que l'accident s'est produit. Elles décèlent un étranglement ou simplement une gêne au passage des aliments par suite de l'aplatissement de l'intestin sur le bord inférieur de l'ouverture accidentelle. Les coliques intenses annoncent un véritable étranglement.

L'auscultation de la tumeur permet assez souvent de constater les borborygmes qui se produisent dans son intérieur.

Nature. — La hernie intestinale droite et supérieure est produite par l'intestin grêle, et par le colon dans la partie inférieure droite ou gauche.

Durée. — Terminaison. — Abandonnée à elle-même la hernie intestinale légère peut persister longtemps sans que l'animal s'en montre indisposé. Quand elle est volumineuse elle se complique d'étranglement ou d'inflammation qui devient promptement gangréneuse.

Traitement. — Quand la hernie est peu volumineuse on peut, par le taxis externe ou la fouille rectale, en opérer la réduction.

A l'aide d'une application de pommade au bichromate de potasse ou d'un simple vésicatoire selon le cas, ou même d'une friction d'acide azotique, on produit l'occlusion du trou herniaire.

Le bandage contentif est indispensable pour empêcher la récurrence.

Si la hernie est volumineuse il est bien difficile de faire repasser par une ouverture aussi petite une masse intestinale aussi grande. C'est même impossible dans le cas de hernie ancienne surtout où l'intestin a contracté des adhérences. On n'a alors d'autres moyens de traitement que l'opération.

Hernie de l'épiploon.

Nous ne savons pas si l'on a observé quelquefois chez les grands ruminants la hernie de l'épiploon.

Mais, dans tous les cas, elle ne nous paraît pas impossible. Nous ne la signalons que pour attirer l'attention des praticiens sur ce point, et les engager à faire connaître les observations qu'ils pourraient recueillir.

Comme nous l'avons remarquée une fois chez le mulet et peut être aussi chez le bœuf, dans un cas où nous fûmes appelé longtemps après le début d'une tumeur au flanc qui se termina par suppuration, nous pensons que ces hernies guérissent spontanément.

Symptômes. — La tumeur qui suit de près la contusion est bien délimitée, à pourtour régulier, œdémateuse d'abord, puis elle devient peu à peu plus consistante, sans bosselures à l'intérieur. Au début on peut sentir le trou herniaire qui est d'une petite dimension, mais il doit être difficile peut-être impossible d'y faire repasser l'épiploon hernié.

Marche. — Terminaison. — L'épiploon hernié contracte bientôt des adhérences avec la poche herniaire dans laquelle se forme un dépôt de sérosité sanguinolente provenant de la déchirure des parties musculaires.

Les choses restent en cet état un certain temps pendant lequel le trou herniaire se resserre sans cesse et finit par s'obstruer. A ce moment l'épiploon est étranglé : le fragment hernié est complètement isolé, se mortifie, la tumeur se transforme en abcès et se vide de tout son contenu.

Si nous nous en rapportons aux quelques observations vagues que nous avons faites, nous pensons que les choses doivent se passer ainsi.

Traitement. — Si la réduction au début est possible, l'application d'une pommade caustique qui

resserre la peau, la parchemine de manière à la transformer en une sorte d'appareil compressif, suffit pour en obtenir la guérison.

Dans le cas où la réduction n'est pas possible je crois que l'on doit attendre que la guérison se produise naturellement par élimination de la partie herniée.

Diagnostic différentiel des Hernies abdominales.

HERNIES ABDOMINALES	DE LA CAILLETTE.	{ Se rencontre à gauche, en avant et en bas. Engorgement piriforme, mou, quelques points durs et quelques points crépitants. Son tympanique. Rien à l'auscultation ou quelques rares borborygmes.
	DU CÆCUM	{ A gauche, le plus souvent et à la partie postérieure et inférieure ; tumeur piriforme, volumineuses et oblique, bosselures, borborygmes rares ou nuls ; son tympanique.
	DU RUMEN	{ A gauche, partie latérale ou inférieure et le plus souvent antérieure. Tumeur énorme, pâteuse, pas de bosselures, bruits du rumen, son mat.
	DE L'INTESTIN	{ A droite, tumeur quelquefois énorme, bosselée, pâteuse, fluctuante, son tympanique, borborygmes.
	DE L'ÉPIPLOON	{ Sur tous les points de l'abdomen, tumeur peu volumineuse, sans bosselures, bien arrondie, pâteuse, son mat.

Ces hernies diffèrent en outre de celles de la ma-

trice, en ce que celle-ci se trouve toujours en arrière de l'abdomen et indifféremment à droite ou à gauche; qu'elle est très volumineuse et augmente lentement et sans cesse; que l'on sent des bosselures provenant du fœtus, bosselures qui changent de place. Son mat, sans bruits intérieurs.

Enfin on peut les confondre avec des tumeurs phlegmoneuses, avec des abcès, parce que la tension de la peau ne permet pas toujours de s'assurer s'il y a le trou herniaire. Quand le pûs est bien formé il faut être d'une grande prudence pour faire la ponction. Il faut commencer par une très petite ouverture.

Il n'est pas possible de les confondre avec des tumeurs charbonneuses.

Opération des Hernies abdominales.

Nous avons déjà parlé du traitement de chacune des hernies abdominales et de leur réduction. Les détails que nous avons donnés, à propos de l'opération du volvulus ou invagination, relatifs à l'occlusion de l'ouverture du flanc et aux soins consécutifs à l'opération, sont à peu près les mêmes pour les hernies. Par conséquent nous nous y arrêterons peu. Le premier temps consiste dans l'incision de la peau.

Le lieu d'élection de celle-ci est difficile à déterminer. Il faut toujours la pratiquer au point correspondant au trou herniaire. Il s'agit donc de trouver celui-ci. L'engorgement qui existe et l'empatement

de la région le cachent souvent complètement. Quand on s'est bien rendu compte de la nature de la hernie on est bien près de le découvrir : Dans la hernie de la caillette, il est, d'habitude, en avant et en haut de la tumeur. Dans celle du cœcum, en arrière de la tumeur et en haut. Dans celle du rumen au milieu de la tumeur ou à peu près, et à sa partie supérieure si elle est dans une partie élevée de l'abdomen. Dans celle de l'intestin elle est toujours en haut, à l'extrémité de la ligne médiane de la tumeur. Ce n'est que lorsque la hernie est dans la partie déclive de l'abdomen que le trou herniaire peut se trouver vers le centre de la tumeur. Enfin, dans la hernie de l'épiploon, le trou herniaire est à peu près au centre, quelle que soit la place qu'elle occupe.

Ce point étant bien déterminé, on fait l'incision cutanée bien en face et dans une direction perpendiculaire, sans se préoccuper de la direction de l'ouverture accidentelle ou déchirure interne qu'il est à peu près impossible de reconnaître par le taxis. Le sens dans lequel le coup de corne a été donné peut fournir une bonne indication pour cela, mais ce détail a peu d'importance.

Cette incision de la peau doit se faire avec la plus grande attention car on arrive tout de suite sur la partie herniée. Au-dessous de la peau on ne trouve que l'épiploon, si toutefois il n'est pas déchiré lui-même.

L'intestin hernié n'adhère jamais à sa poche. Mais quand les hernies du rumen, du cœcum ou de la caillette sont anciennes, des adhérences se sont for-

mées dans la cavité herniaire. Cela pourrait faire croire, si l'on n'en était pas averti, que l'on a encore une membrane à inciser. Il faut bien, dans cecas, se rendre compte de la nature anatomique des tissus que l'on a sous la main afin de ne pas perforer l'organe hernié.

Il faut procéder à la destruction de ces adhérences en introduisant peu à peu la main à plat, en la promenant dans l'intérieur de la poche et en la faisant glisser doucement sur l'organe hernié jusqu'au niveau du trou herniaire. Si celui-ci n'est pas suffisamment grand pour opérer la réduction on l'agrandit dans le sens de la déchirure et toujours sur la commissure supérieure ou sur celle qui se rapproche du milieu de l'abdomen.

Pour faciliter la réduction on fait soulever par un ou deux aides les bords de la déchirure, et, avec ses deux mains, l'opérateur fait rentrer l'organe hernié comme nous l'avons indiqué déjà.

La hernie intestinale volumineuse est très difficile à réduire à cause de la difficulté que l'on éprouve à maintenir les intestins dans l'abdomen. La main d'un aide est quelquefois nécessaire dans ce cas.

Il faut ensuite, avec une éponge fine, bien propre et trempée dans un liquide antiseptique, étancher l'intérieur de l'abdomen si des matières séro-sanguinolentes s'y sont épanchées, ce qui est à peu près constant quand on a été obligé d'agrandir la déchirure.

Il ne faut jamais oublier, pendant tout le cours de

l'opération, de recourir aux précautions antiseptiques d'usage.

On pratique ensuite la suture interne avec de la grosse ficelle cirée ou une corde en fil retors. Quand le muscle grand oblique est déchiré dans un sens différent à la déchirure profonde il faut quelquefois le coudre à part. Dans tous les cas il faut prendre beaucoup de tissu dans chaque point. Pour ne pas pincer les organes internes il faut avoir la précaution de placer la main gauche à plat, le dos tourné vers l'intérieur, afin de boucher complètement l'ouverture, et de commencer ainsi la suture du côté de l'extrémité des doigts et en reculant.

Il faut se servir d'une forte aiguille bien courbe.

Avant de passer à la suture de la peau il faut vider la poche herniaire de toute la sérosité qu'elle contient. Quoi que l'on fasse il en reste toujours un peu puis il s'en forme d'autre. Pour en favoriser l'écoulement au dehors on passe la main, armée d'un bistouri droit, dans la poche herniaire et on fait de dedans en dehors, dans la partie la plus déclive de l'abdomen, une ouverture de 4 ou 5 centimètres de long. On fait enfin un lavage minutieux de cette poche avec l'éponge trempée dans de l'eau stérilisée et alcoolisée.

Le pansement et les soins consécutifs sont les mêmes que ceux que nous avons indiqués pour le volvulus.

Ici, il est utile d'appliquer un bandage à ceinture bien ajusté afin d'éviter la récurrence. Récurrence

que l'on pourrait appeler partielle, car si la suture des parties fibreuses est détruite par une trop forte pression des organes internes, le tissu de cicatrice n'atteint que la déchirure musculaire qui se relâche à son tour. Le tissu cicatriciel forme ainsi, avec les muscles, une nouvelle poche herniaire bien plus limitée que la précédente, bien arrondie, généralement fluctuante dans toute son étendue et facilement réductible.

On opère toujours mieux sur l'animal couché.

Hernie diaphragmatique du réseau

Nos auteurs ne parlent pas de ce cas pathologique. L. Lafosse le signale comme pouvant se produire, mais il n'en donne aucune description ; il est même probable qu'il n'a en vue que la hernie de l'intestin à travers le diaphragme. M. Baron, vétérinaire à Magné (Deux-Sèvres), nous fit part, en 1893, d'un cas de hernie diaphragmatique du réseau qui, ajouté à nos propres observations, nous servira à faire une description assez complète de cette lésion de rapport.

Cette maladie ne nous paraît pas aussi rare qu'on pourrait le croire. Cela tient à ce qu'elle n'a pas encore été décrite et que les animaux qui en étaient atteints présentaient des symptômes d'un état incurable qui décidait de la vente pour la boucherie.

Etiologie. — La hernie du réseau doit se pro-

duire dans certaines circonstances faciles à concevoir : Lorsque les animaux sont soumis à des travaux qui exigent de violents efforts de traction immédiatement après un copieux repas. L'accident est plus à redouter chez une vache en état de gestation très avancée. Lorsque, dans cet état de plénitude et de tension de l'abdomen, on fixe les animaux au travail pour leur faire subir une opération quelconque ; la sangle postérieure exerce alors, sur l'abdomen, une pression tellement considérable que toute la masse qu'il contient est refoulée sur le diaphragme ; elle agit sur lui avec d'autant plus de violence que les animaux s'agitent davantage.

Les coups de corne, les coups de sabot et toutes les contusions violentes qui se produisent sur la région des hypochondres, sont des causes fréquentes de l'accident. Les efforts de la parturition peuvent agir également comme cause déterminante.

Symptômes. — La hernie diaphragmatique du réseau ne paraît pas déterminer un état maladif bien apparent immédiatement après qu'elle a été produite. M. Baron n'a constaté les premiers symptômes qui ont attiré l'attention du propriétaire, que deux mois après que la cause eut agi. Dans un cas que nous avons observé, le déplacement existait depuis plus d'une année en déterminant de loin en loin des symptômes d'affection gastro-intestinale. Mais il est bien certain que si le vétérinaire est appelé bientôt après l'accident, un examen attentif lui permettra

de découvrir la lésion interne que la cause qui a agi lui aura fait déjà soupçonner.

Dès que le déplacement devient constant l'animal est triste, abattu, se déplace avec précautions, se couche moins souvent ou même rarement. Les membres antérieurs sont un peu écartés et leurs mouvements, pendant la marche, provoquent des plaintes. Le dos est légèrement soulevé et *insensible* à la pression. La marche est hésitante et lente. Il y a du météorisme qui, généralement, n'est pas très prononcé. L'appétit est diminué, intermittent. La rumination est plus lente, rare, ou momentanément suspendue. Il n'y a pas de coliques. Les excréments ne changent pas d'aspect au début. Ils deviennent plus rares et ont une tendance à se ramollir.

La percussion dans la région des hypochondres provoque des plaintes et on constate de la matité au lieu de la résonnance normale dans la partie inférieure et postérieure du thorax. Le murmure respiratoire n'existe plus à cet endroit ; il est remplacé par une sorte de bruit de crépitation provenant du mouvement des aliments dans l'organe hernié. Ce bruit n'est pas constant.

Le cœur est gêné dans sa fonction : il bat vite et faiblement mais régulièrement. Le membre antérieur gauche est porté dans l'abduction.

Quand la hernie est très forte, ou le réseau fortement engoué, un engorgement diffus se forme dans la partie droite du poitrail. Cela provient de ce que le poumon et le réseau sont refoulés vers ce point.

Consécutivement à la compression du cœur, le pouls est petit et accéléré. Il y a en même temps un affaiblissement général.

La respiration est un peu accélérée par suite de la gêne du poumon.

Il n'y a pas d'état fébrile. Les cornes et les oreilles conservent leur température normale et le thermomètre n'accuse pas une variation dans la chaleur ordinaire du corps.

Marche, Durée, Terminaison. — Comme nous l'avons dit déjà, cette hernie du réseau peut exister longtemps sans compromettre la vie du malade. Mais elle subit alors des intermittences à des intervalles plus ou moins éloignés, avec des symptômes révélateurs se rattachant aux diverses affections stomacales. Dans ce cas il n'y a pas eu encore étranglement de l'organe hernié ; mais à la fin il arrive que cet étranglement se produit par suite du tassement des aliments dans le réseau ; il y a gêne dans la fonction du cœur ; faiblesse générale ; les aliments ne circulent plus dans l'organe hernié ; le météorisme devient continu ; l'appétit et la rumination cessent totalement, et les animaux ne tardent pas à mourir comme dans le cas de hernie récente volumineuse.

D'après nos observations et celle de M. Baron, la mort arrive dans vingt-cinq ou trente jours après quelques alternatives d'amélioration et d'aggravation.

Diagnostic différentiel. — On peut confondre cet-

te hernie avec une maladie du cœur ou du poumon ou avec une gastro-entérite. Mais l'absence de l'état fébrile, l'état du pouls, et l'ensemble des symptômes procédant en même temps de la cavité thoracique et des organes digestifs, ne laisse subsister le moindre doute. La cause qui a déterminé la maladie aide puissamment à la diagnostiquer.

Nous verrons plus loin comment on peut la différencier de la hernie diaphragmatique des intestins.

Anatomie pathologique. — A l'autopsie nous avons trouvé, et M. Baron également, le réseau, plein d'aliments tassés, placé dans le thorax, comprimant le cœur et refoulant en avant le poumon ; des adhérences entre le péritoine et le péricarde. Les bords du trou herniaire sont déchiquetés et non cicatrisés quand la déchirure est récente, et ils portent les traces d'une vieille cicatrisation quand la hernie est ancienne.

Traitement. — Il ne faut pas ici chercher à pratiquer la suture du trou herniaire. Il vaudrait mieux faire vendre l'animal pour la boucherie que de courir les quelques chances de succès que cette opération pourrait présenter au milieu des difficultés les plus grandes. Mais on pourrait essayer de placer l'animal sur un plan incliné le plus possible d'avant en arrière, afin que, les organes digestifs se portant alors par leur propre poids, vers le fond postérieur de la cavité abdominale, le réseau se retire de l'ouverture diaphragmatique. On pourrait aussi, par des

poussées simultanées exercées d'avant en arrière sur les hypochondres, chercher à refouler les estomacs vers les parties postérieures, ou bien encore soulever l'animal dans un travail à l'aide d'une seule sangle appuyant sur la région du diaphragme. Après l'une ou l'autre de ces deux manipulations on le placerait dans sa loge disposée en plan incliné comme nous l'avons dit plus haut.

On donnerait ensuite une nourriture substantielle, peu volumineuse et peu abondante à la fois. De cette manière la hernie se trouvant réduite, le trou herniaire se fermerait promptement.

Le traitement médical est tout-à-fait inutile.

Hernie diaphragmatique des intestins.

On en a peu parlé en médecine bovine. H. Bouley émet sa manière de voir à son sujet à propos du traitement dans le tome IX de son dictionnaire. Mais nous n'avons pas rencontré la moindre description d'un fait pathologique isolé. La hernie thoracique dont nous avons parlé dans ce chapitre était incontestablement, en même temps, diaphragmatique ; mais on conçoit qu'elle soit plus rare que chez le cheval parce que la plus grande partie de la surface postérieure du diaphragme est en contact avec les estomacs. La hernie intestinale ne peut ainsi exister que dans la région moyenne et supérieure droite.

Symptômes. — On a, pour la caractériser, moins de symptômes que pour la hernie diaphragmatique du réseau ; ils sont plus obscurs. Quand le trou herniaire est petit, l'anse intestinale qui s'y engage peut subir un certain degré d'étranglement et alors il y a des coliques plus ou moins fortes se montrant par intervalles inégaux. Ces coliques peuvent aussi être le résultat d'une inflammation de l'intestin hernié.

L'animal est triste, perd de son appétit, sa rumination est plus rare. Il se plaint pendant la marche et surtout quand il tourne à droite. La percussion sur les dernières côtes provoque de la douleur et des plaintes. La respiration est plus ou moins gênée selon les dimensions du trou herniaire. Mais si les grandes déchirures diaphragmatiques sont possibles dans ce cas comme dans les hernies du réseau, elles doivent être extrêmement rares. Alors il ne peut pas y avoir de la gêne dans la circulation des aliments, ni d'inflammation de l'intestin et, partant, pas de coliques. C'est dans ce cas seulement que les mouvements respiratoires perdent de leur régularité ; mais le cœur ne peut pas être bien gêné dans sa fonction.

Par l'auscultation on peut entendre les borborrygmes quand une certaine longueur d'intestin est déplacée.

Comme on le voit, tous ces symptômes sont vagues et c'est avec raison que H. Bouley, dans son dictionnaire, émet les considérations suivantes :

« L'ensemble de ces symptômes complexes, qui
« procèdent tout à la fois de l'appareil thoracique et
« de l'appareil abdominal, feraient naître sans doute
« l'idée d'une hernie diaphragmatique, si on était
« appelé plus communément à les observer, et peut-
« être alors arriverait-on, par un examen et surtout
« par une auscultation plus attentifs, à leur donner
« leur véritable signification ; mais il ne frappe pas
« assez l'esprit, parce que, en raison de leur rareté
« même, on n'a pas l'habitude de les voir et de les
« interpréter, et alors l'état maladif dont ils sont
« l'expression reste méconnu. »

Diagnostic. — Les faits cliniques ne sont pas encore assez nombreux pour pouvoir, dans tous les cas, différencier sûrement cette hernie des affections inflammatoires de l'intestin. Les symptômes que l'on rencontre du côté de la cavité thoracique ne sont pas constants, surtout quand la hernie est légère. Mais on peut la différencier de celle du réseau en tenant compte de la place qu'elle occupe. La hernie du réseau est toujours située dans les parties inférieures et du côté droit tandis que celle de l'intestin est dans la partie moyenne. En outre celle-ci ne détermine jamais les désordres constants qui résultent de la présence du réseau dans la cavité thoracique.

Terminaisons. -- La hernie légère peut ne pas causer de désordres appréciables dans les fonctions digestives. La hernie thoracique que nous avons dé-

crite précédemment nous permet de l'affirmer. Mais aussi il peut bien arriver que l'anse intestinale, pour aussi courte qu'elle soit, puisse se trouver comprimée par le poumon contre la paroi antérieure du diaphragme, être aplatie en même temps, par son propre poids, à son passage dans le trou herniaire, si elle n'est pas étranglée par celui-ci et compromettre ainsi la vie de l'animal. Quand elle est volumineuse et que le trou herniaire est grand, il y a des désordres tels du côté de l'appareil digestif et du côté des organes respiratoire et circulatoire, qu'il faut s'empresse de faire vendre les animaux pour la boucherie.

Traitement. — Dans le cas de hernie légère, et par conséquent dont le diagnostic est incertain, la saignée et les émollients à l'intérieur, les révulsifs à l'extérieur, constituent la médication rationnelle.

Si l'on soupçonne la maladie on peut, en déplaçant la masse intestinale par la fouille rectale, faire rentrer dans l'abdomen l'intestin hernié. Si ce moyen ne réussit pas on doit recourir à la laparatomie. La position de l'animal, pendant quelques jours, sur un plan incliné en arrière, favorisera beaucoup la guérison. Il faudrait même pouvoir empêcher l'animal de se coucher pendant 3 ou 4 jours au moins, plus longtemps si c'est possible, en l'attachant la tête haute. Il est presque certain que, de cette manière, on éviterait la récurrence.

Quand on n'obtient pas d'amélioration on ne doit

pas hésiter à pratiquer l'ouverture de l'abdomen, car, comme nous l'avons dit ailleurs, si on ne trouve pas de hernie ou que celle-ci soit irréductible, on n'a rien compromis ; on assure le diagnostic ; la plaie abdominale qui laisse à peine passer la main, est insignifiante et se ferme avec la plus grande facilité.

Hernie ombilicale

Nous ne l'avons jamais rencontrée chez les jeunes ruminants qui ont dépassé l'âge où on les vend pour la boucherie comme veaux de lait. Quand cette altération existe chez ces derniers, on ne les élève pas pour le travail.

Dans le cas où l'on tiendrait à conserver le jeune animal on pourrait l'opérer par l'acide azotique, le bichromate de potasse ou le bandage amplastique dont nous parlerons à la fin du chapitre des hernies.

Hernie inguinale

La hernie inguinale est peut être encore plus rare que la précédente. Quelques cas sont signalés par les praticiens. Dès qu'on les constate on doit livrer les sujets à la boucherie parce qu'ils ne pourraient faire de bons animaux de travail.

Nous n'avons pas à nous arrêter plus longtemps sur cette lésion de rapport.

Hernie pelvienne du rumen

Sans qu'elle soit bien fréquente on la rencontre particulièrement chez les animaux jeunes qui sont atteints de maladie intestinale entraînant de grands efforts expulsifs. Nous l'avons rencontrée une fois chez une génisse de deux ans nourrie avec des balles de graminées, du foin et de la paille. C'était en hiver. Les balles dominaient dans la ration. Était-ce cet aliment très divisé qui aurait déterminé une indigestion, un engouement du feuillet, quelques efforts expulsifs et le déplacement de l'organe dans le bassin ? ou bien ce déplacement était-il la conséquence de la rectite et des efforts qu'elle occasionnait ? cette rectite n'était-elle pas plutôt la conséquence de la compression que produisait le rumen hernié sur cette portion intestinale ? Nous n'avons pas pu le déterminer.

Symptômes. — Abdomen plus volumineux. La région du rumen est flasque dans la partie moyenne ; elle produit un son mat. Un peu de météorisme dans la région supérieure et son tympanique. Matière fécale ramolie, diarrhéique, quelquefois un peu brunâtre, avec quelques stries sanguines signes de rectite. Il y a quelques efforts expulsifs, des mouvements insolites de la queue qui est maintenue un peu relevée.

Quelques tremblements généraux. Le pouls est petit, accéléré ; cornes et oreilles plus souvent froi-

des que chaudes. Les reins ni le sternum ne sont sensibles.

L'appétit est nul, la rumination ne s'effectue plus, la soif est un peu conservée.

Le mufle, sans être sec, est froid, les yeux sont enfoncés. Les lavements ne sont pas gardés.

Diagnostic. — L'ensemble de ces symptômes, qui n'annonce pas une maladie inflammatoire, ne ressemble en rien à celui des autres affections gastro-intestinales. Les quelques efforts expulsifs, les mouvements de la queue, la difficulté pour fienter appellent l'attention du praticien sur les dernières voies intestinales, et l'engagent à pratiquer la fouille rectale.

On trouve alors le bassin rempli par une masse globuleuse, lisse, pâteuse, conservant l'empreinte du doigt et bouchant complètement cette cavité.

On reconnaît facilement à sa consistance, que cette tumeur n'est pas la vessie ni la matrice en état de plénitude.

La vessie ne conserve pas l'empreinte du doigt et il y aurait difficulté pour uriner.

Par la fouille vaginale on reconnaît aisément que la matrice n'est pas déplacée. La main arrive jus-

qu'au col utérin, glissant à plat entre la paroi pelvienne et l'organe hernié.

Marche. — Abandonné à lui-même le déplacement est constant. La faiblesse augmente ; le poulx devient toujours plus faible ; la diarrhée devient séreuse ; les défécations cessent ; il y a une salivation continuelle, ce qui provient de ce que la panse se remplit sans cesse de salive sans pouvoir lui donner cours. L'animal ne peut plus se tenir debout et la mort arrive au bout de quelques jours.

Lésions. — Le cadavre étant couché sur le côté droit on ouvre le flanc gauche et on trouve le rumen occupant toute l'étendue depuis le diaphragme jusqu'au bassin. Un lobe du sac gauche bien plein d'aliments bouche complètement et emplit toute la cavité pelvienne. Par une traction modérée on retire facilement cet énorme bouchon ; il reste alors, dans cette cavité, quelquefois la vessie refoulée vers la vulve, et toujours le rectum aplati contre la paroi et de couleur brune.

L'intérieur de cette portion intestinale est infiltré, violacé, ce qui indique un état de mortification par compression, des fausses membranes brunes adhérentes le tapissent ; ces fausses membranes sont moins colorées et plus rares à mesure que l'intestin s'éloigne de la cavité pelvienne ; à la sortie de celle-ci, on trouve un peu d'excréments dilués, puis des

excréments dans leur état normal sans fausses membranes. A ce point l'intestin est parfaitement sain.

Toute la masse intestinale est gonflée par des gaz. La caillette est vide sans aucune trace d'inflammation.

Le feuillet est rempli d'aliments très desséchés, tassés entre les lames qui sont devenues le siège d'une inflammation ; celles-ci sont très friables et adhèrent fortement aux matières alimentaires.

Dans la partie du feuillet contiguë au réseau les aliments sont ramollis par les matières liquides accumulées dans le réseau et dans le rumen. Ces deux réservoirs sont remplis d'aliments ramollis par les boissons et par la salive.

Chez les veaux atteints d'entérite diarrhéique on trouve quelquefois le rectum rupturé. Nous en avons parlé à l'occasion de cette maladie.

Traitement. — Chez les grands animaux, où l'on peut introduire la main dans le rectum et dans le vagin, on peut aisément refouler l'organe hernié. Chez les jeunes, à l'aide de pressions exercées d'arrière en avant dans les flancs, on réussit à opérer la réduction. On doit placer en même temps l'animal dans une position où le train postérieur soit fortement élevé.

On combat ensuite la rectite par les moyens ordi-

naires ainsi que l'indigestion des renflements gastriques. Les injections sous-cutanées de sulfate d'ésérine, quand il y a engouement du feuillet, produisent un excellent résultat.

Appendice au traitement des hernies abdominales.

Le traitement chirurgical que nous avons indiqué à propos des hernies abdominales est recommandé pour les circonstances où la déchirure de la paroi est très étendue, ou bien lorsque la hernie est irréductible par le taxis médiat. Et ce sont les cas les plus fréquents chez les grands ruminants.

Lorsque le trou herniaire est petit et la réduction possible on met en usage les divers procédés recommandés en pareille circonstance au gré de l'opérateur, ou bien on a recours aux caustiques : acide azotique, chromate neutre de potasse, bi-chromate de potasse.

Dans ces cas de hernie réductible l'usage des bandages contentifs est aussi à recommander. Nous reproduisons ci-après la description qu'en donne H. Bouley, article *hernies* de son dictionnaire :

« On prépare d'abord une bande de toile, mesurant 12 à 15 mètres de longueur sur une dizaine de centimètres de largeur; et une plaque d'un carton souple et solide, proportionnée dans ses dimensions,

à l'étendue de la surface qu'elle doit revêtir. Si l'animal sur lequel le bandage contentif doit être appliqué est suffisamment docile, il est préférable de le maintenir debout ; s'il résiste, il faut le coucher sur le côté opposé à celui où la hernie s'est faite.

« Le premier temps de l'opération consiste à faire rentrer l'intestin hernié et à s'opposer à sa sortie pendant tout le temps de l'application du bandage contentif. La main d'un aide, introduite dans le rectum et poussée, si c'est possible, jusqu'à l'ouverture herniaire, remplit très efficacement cette dernière indication. Il y a donc lieu d'y recourir toutes les fois que cette ouverture est à la portée d'une longueur de bras et qu'on peut se servir de la main comme d'un appareil obturateur momentané. Cela fait, une couche d'un mélange de poix et de térébenthine, fondues ensemble, est étalée rapidement sur la peau à l'endroit occupé par la tumeur herniaire et dans une étendue qui déborde largement la limite de sa périphérie ; cette couche, encore chaude, est saupoudrée d'étoupes hachées ; puis une nouvelle couche de poix est étendue par dessus l'étoupe, et, sur cette deuxième couche, on applique et l'on ajuste la plaque de carton enduite elle-même de la substance agglutinative. Enfin la bande, agglutinée avec la plaque de carton, avec la peau et avec ses propres tours, est enroulée méthodiquement sur le corps de l'animal, de manière à constituer un bandage inamovible, d'une grande rigidité et solidement fixé, qui contient la hernie assez longtemps pour que le travail de la cicatrice des parois ventrales puisse s'accomplir d'une manière durable »

L'application de cet appareil n'est réellement efficace que lorsque la hernie est très récente, c'est-à-dire lorsque la cicatrisation des lèvres du trou herniaire ne s'est pas encore effectuée.

Éventrations

Les causes qui les produisent sont, en partie, celles qui déterminent les hernies ventrales. Elles sont plus violentes ou les corps contondants sont plus aigus ou plus tranchants. Nous avons vu des socs de charrue mal placés, dirigés en haut, pénétrer dans l'abdomen du côté de l'ombilic, produire une grande incision à travers laquelle s'échappaient les intestins.

Nous n'avons pas à insister sur les symptômes de ces accidents. Il y a seulement à examiner si l'organe qui se montre au dehors n'a pas été lésé. C'est la nature de cette altération qui décide du pronostic et du succès de l'opération.

Nous avons dit à propos de l'opération et de la réduction des hernies abdominales tout ce qui concerne les éventrations. Ce sont en effet de véritables éventrations auxquelles on a affaire quand on a incisé la peau pour réduire la partie herniée.

Nous n'avons non plus rien à dire du traitement ni du manuel opératoire qui sont absolument les mêmes.

Nous avons rencontré des éventrations où les intestins traînaient jusque sur le sol. Dans une circonstance l'ouverture de l'abdomen déterminée par le coutré d'une charrue, mesurait 20 centimètres de longueur. Quoique ce fût dans la partie la plus déclive, du côté de l'ombilic, la réduction de l'intestin se fit aisément ; la suture de la paroi se fit dans les meilleures conditions, un bandage contentif fut appliqué pendant quelques jours et la guérison s'opéra sans laisser la moindre trace de l'accident.

Renversement du rectum

Il est assez rare chez les grands ruminants. Il est le plus souvent la conséquence des violents efforts qui se produisent dans le cas de renversement du vagin ou de la vessie. Chez les petits ruminants dans l'entérite diarrhéique ou dysentérique, et chez tous dans les cas de rectite chronique qui s'accompagne souvent, chez le bœuf ou la vache, d'efforts d'une extrême violence. L'accident peut enfin se produire pendant les efforts de la parturition.

Symptômes. — Le prolapsus rectal est plus ou moins prononcé. Il consiste en quelques replis de muqueuse, d'un rouge plus ou moins foncé, lisses et mous autour de l'anus ; au centre et un peu en bas, est l'orifice intestinal. D'autrefois le prolapsus est plus prononcé et une certaine longueur de rectum est pendante en dehors de l'anus.

Marche. — Si le renversement léger n'est pas réduit et si la cause persiste, il acquiert bientôt des proportions plus considérables. A sa surface la muqueuse s'infiltré sans cesse, devient violacée, froide, se recouvre de matières muqueuses. Bientôt des mortifications de cette membrane se produisent, des parcelles se détachent, de la matière sanieuse et purulente s'écoule.

Les efforts augmentent au moment de la défécation, surtout à cause de la difficulté qu'éprouvent les excréments pour circuler. La réduction devient ainsi plus facile après la chute des parties mortifiées et la guérison est vite obtenue. On a alors un certain rétrécissement du rectum.

Dans quelques circonstances la gangrène s'étend et peut déterminer la mort du malade. La péritonite peut même en résulter.

Traitement. — Dans les cas légers la réduction est facile. Après avoir bien nettoyé et huilé la muqueuse, une simple poussée avec la pulpe des doigts suffit pour remettre les choses en place. On pratique quelques scarifications si la réduction offre une certaine résistance. Ces scarifications deviennent plus utiles quand le renversement est étendu à une certaine longueur du rectum. Il faut même, dans ce cas, quand il est déjà ancien, qu'il y a refroidissement, gangrène, couper avec les ciseaux les replis les plus saillants de la muqueuse ; exercer des com-

pressions sur le rectum pour en chasser le plus de sérosité qu'on le peut. Faire des lavages astringents, tièdes et antiseptiques, et puis procéder à la réduction en attirant peu à peu l'intestin et en le refoulant à mesure dans le bassin à l'aide de l'extrémité des doigts des deux mains placées une de chaque côté de l'anus, ou bien en introduisant les doigts dans le trou intestinal et en retournant peu à peu le rectum renversé.

Pour favoriser cette opération il faut faire placer l'animal dans une position inclinée d'arrière en avant et lui faire pincer fortement le dos.

Quand le renversement se renouvelle, il suffit, le plus souvent, pour le maintenir réduit, d'appliquer le bandage usité dans le renversement du vagin ou de la matrice.

Et si ce moyen n'est pas efficace on pratique une suture en X qu'on laisse en place jusqu'au moment où les efforts ont cessé.

On doit ensuite calmer l'irritation locale par les lavements émollients, calmants et même antiseptiques et s'appliquer à supprimer toutes les causes qui ont déterminé le prolapsus.

Mais on ne doit jamais amputer toute la portion pendante si on ne peut pas la réduire. Les anciens praticiens qui ont parlé de cette opération n'ont excisé que la muqueuse.

Dans le cas où il y aurait déchirure de toute

l'épaisseur de la paroi rectale il faudrait faire une suture à surjet et à points rapprochés des lèvres de la déchirure.

DILATATIONS ACCIDENTELLES ET OBSTRUCTIONS

Dans ce genre d'affection du tube gastro-intestinal il ne sera pas question des corps étrangers ayant déterminé des plaies et qui ne jouent qu'un rôle secondaire. Le titre lui-même du genre de maladies qui va nous occuper indique exactement leur nature.

Corps étrangers dans la cavité buccale.

Dents caduques. — C'est vers l'âge de 3 ans que les animaux de l'espèce bovine remplacent leur deuxième molaire supérieure et inférieure.

Ces dents caduques restent souvent attachées aux gencives par une ou deux de leurs racines. Elles adhèrent peu, mais suffisamment pour ne pas être détachées de quelque temps par les mouvements de la mastication. Nous n'avons jamais constaté la persistance des autres molaires.

Symptômes. — Les animaux présentent de la

difficulté pour la mastication. Ils rapprochent incomplètement les mâchoires et avec beaucoup d'hésitations. Au lieu du mouvement énergique de latéralité qui se produit pendant la contraction des maxillaires, ce mouvement se fait avec précaution, et à plusieurs reprises. Le bol alimentaire ou la bouchée d'aliments sont quelquefois rejetés de la bouche pendant la rumination ou la mastication.

Si, dans ces circonstances, on ouvre la bouche et on attire la langue au dehors, on trouve que la 2^{me} molaire des 4 branches maxillaires est branlante ; quelques-unes sont même déjà tombées complètement. Pour toucher ces molaires caduques on se sert d'un morceau de bois que l'on appuie sur le pas d'âne ou sur un point fixe quelconque pour lui faire subir un mouvement de levier.

Traitement. — Quand on est à la portée d'un maréchal on fait conduire l'animal au travail. La tête étant solidement fixée au joug de l'appareil on place un pas d'âne et on passe la main pour aller arracher les molaires ébranlées.

Si l'animal est difficile à déplacer ou si le maréchal est trop éloigné, on attache la bête solidement à un arbre; on fait tirer la langue hors de la bouche et, à l'aide d'un bâton de 40 ou 50 centimètres de long, on fait sauter la dent par un simple mouvement de bascule.

Quelques gargarismes constituent ensuite tout le traitement consécutif.

Corps étrangers proprement dits. — Nous n'avons rencontré quelquefois ce cas que chez les veaux à la mamelle qui sont atteints de pica.

Le plus remarquable s'est montré sur un veau de deux mois, auprès duquel nous fûmes appelé un matin pour donner des soins. Il ne pouvait pas prendre la mamelle depuis quelques jours.

Commémoratifs. — L'animal depuis quelques temps, lèche le muret les objets qui sont à sa portée. Il prend quelques aliments que l'on sert aux voisins plus âgés et il les mâchonne. Depuis quelques jours il ne tète plus et agite sans cesse ses mâchoires.

Symptômes. — Mouvements incessants des mâchoires comme pendant la rumination. Odeur infecte de la bouche. En ouvrant cette cavité on la trouve complètement remplie par une masse dure, oblongue et du volume du poing. Les maxillaires ne peuvent pas s'écarter suffisamment pour la laisser sortir spontanément.

Traitement. — Il faut prendre ce corps étranger entre l'index des deux mains que l'on fait pénétrer dans la bouche par les commissures des lèvres. On prend le corps étranger par sa pointe postérieure et on le pousse fortement au dehors. Les mâchoires s'écartent alors au maximum et l'opération est terminée. Mais il pourrait arriver que, pour faire sortir le corps étranger, on fût obligé de le diviser.

Composition du corps étranger. — En le divisant selon son plus long diamètre on le trouve formé d'un mélange de poils, de débris alimentaires, de plâtre, de terre, de fumier, le tout fortement agglutiné et tassé de manière à acquérir la consistance d'un cegagropile.

Mode de formation. — On se l'explique facilement si l'on considère que la première partie formant la base de ce corps étranger a été proménée longtemps dans la bouche sans pouvoir être avalée à cause de sa dimension trop forte. Elle n'empêchait pas encore de prendre la mamelle et le veau de s'allaiter. Mais, dans l'intervalle des repas à la mamelle, le veau saisissant sans cesse les objets à sa portée, ce corps étranger primitif a acquis insensiblement du volume jusqu'à remplir totalement la bouche.

Pronostic. — C'est là du reste un état pathologique qui n'a aucune gravité. La guérison est obtenue dès que l'on a extrait le corps étranger.

Corps étranger dans le pharynx

Beaucoup de corps étrangers peuvent s'arrêter dans le pharynx. Ce sont des aliments insuffisamment divisés qui échappent à une mastication complète, tels que des pommes, des fragments de bois plus ou

moins acérés, rongés par les animaux qui sont le plus souvent atteints de pica, etc.

Symptômes. — On s'aperçoit de leur présence par la perte de l'appétit, la salivation, des mouvements de déglutition ou de rejet que l'on observe dans la région pharyngo-laryngée ; par un bruit guttural particulier que l'on perçoit facilement à distance, par la douleur que l'on provoque en comprimant cette région, et enfin par l'odeur infecte qui s'exhale par la bouche.

Traitement. — Quand ces symptômes sont constatés, le premier soin consiste à ouvrir la bouche et à inspecter l'arrière-bouche par les moyens que nous avons indiqués au commencement de l'étude des maladies de l'appareil digestif. Avec la main ou des pinces longues on saisit ensuite le corps étranger pour l'extraire. C'est un travail qui n'est pas toujours aisé parce que la vue ne peut pas accompagner toujours la main et l'instrument.

Corps étrangers dans l'œsophage

C'est un accident plus fréquent dans certaines localités que dans d'autres. A la fin de l'été et à la saison d'automne les fruits se détachent spontanément et tombent sur le sol. Les animaux, qui en

sont très friands, courent sous les arbres pour, les manger ; quelques-uns, quoique volumineux échappent à la dent et s'arrêtent dans l'œsophage ; ils arrivent même parfois jusqu'à la portion thoracique de ce conduit. Ce sont généralement des pommes et des poires. D'autrefois ce sont des fragments de betteraves, de topinambours, de pommes de terre ou de navets trop gros, ou plusieurs petits fragments avalés ensemble qui se sont maintenus accolés les uns aux autres.

Nous avons vu également, surtout chez les jeunes bovins, s'arrêter dans l'œsophage des fragments d'épis de maïs fourrage, ou d'épis de maïs tardif incomplètement murs. M. Lacazedieu, vétérinaire à Amou, y a trouvé une égagropile. Des égagropiles de la nature de celui que nous avons signalé dans la bouche peuvent également y descendre. Enfin on y a trouvé des épingles, des morceaux de bois, des clous etc.

Symptômes.— Salivation. Cornage guttural ou trachélien. Toux. Météorisme. Accélération de la respiration. Les liquides, s'ils sont avalés, sont rejetés presque aussitôt. L'œsophage est plein et forme une corde saillante à la partie gauche de l'encolure depuis le point où le corps étranger est arrêté. Quelquefois les animaux se couchent et se relèvent comme s'ils étaient atteints de coliques légères. Anxiété et même délire.

La météorisation augmente sans cesse, la respiration s'accélère et l'asphyxie est à craindre.

Quand le corps étranger est dans la portion cervicale on le trouve facilement par le taxis. Quand il est dans la portion thoracique, les symptômes sus-indiqués suffisent pour en constater la présence. Dans tous les cas une sonde œsophagienne permet de lever tous les doutes.

Marche.— Les symptômes s'accroissent rapidement, le météorisme augmente la respiration devient haletante, les animaux tiennent la bouche ouverte, la langue est pendante et l'asphyxie est imminente.

Il faut alors agir promptement si on veut sauver le malade.

Traitement.— Deux cas se présentent : Ou le corps étranger est situé dans la partie comprise entre la bouche et l'entrée thoracique, ou bien il est dans la portion thoracique de l'œsophage.

Dans le premier cas, il faut le faire remonter vers le pharynx où une main petite va le saisir, ou bien le refouler dans le rumen.

La tête étant fixée solidement à un arbre, à un poteau, ou au travail, on fait remonter avec la main le corps étranger, et on le maintient dans l'arrière bouche en attendant qu'une main vienne le saisir.

Pour introduire la main dans la bouche on tire la

langue de l'animal fortement au dehors contre la commissure des lèvres. Si l'on craint les coups de dents, on fait usage du pas d'âne, ou d'une planche percée d'un trou suffisamment grand pour laisser passer le bras.

Mais on ne réussit pas toujours à le saisir. Quelquefois, pendant ces manipulations, un effort d'expulsion se produit et l'obstacle est projeté violemment au dehors. Quelquefois au contraire, mais plus rarement, surtout s'il n'est pas trop volumineux, il descend, à ce moment, dans le rumen.

Pour procéder à cette extraction par la bouche on est, d'autrefois, obligé de coucher l'animal ce qui permet de mieux assujettir la tête et de la tendre au degré voulu. On saisit alors plus facilement le corps étranger. Si la main est insuffisante pour le faire remonter vers l'arrière-bouche, on peut se servir d'un bâton un peu gros, à bout arrondi que l'on fait glisser, en appuyant plus ou moins, dans la gouttière œsophagienne préalablement graissée, mais ce moyen ne peut guère s'employer que sur l'animal couché sur le côté droit.

Si l'extraction directe par la bouche n'est pas possible il faut procéder au refoulement. On se sert pour cela d'une sonde confectionnée avec un long osier assez gros pour être suffisamment résistant. On tranche le gros bout bien perpendiculairement à son axe ; on fait un collet circulaire à un centimètre de cette extrémité. On entoure celle-ci d'étoupes comme s'il s'agissait de faire un pinceau ; on les fixe dans

l'encoche avec un fil solide faisant plusieurs tours ; on entoure ces étoupes d'une mèche également d'étoupes, en la forme d'un tortillon, entre le collet et la partie libre de l'osier ; on retourne sur ce tortillon les étoupes en pinceau et on les fixe à l'aide d'un nouveau lien que l'on enroule, comme le premier, dans le même collet. On a ainsi, à l'extrémité de l'osier, une sorte de godet dont le fond est formé par cette extrémité, et les parois par le bourrelet d'étoupes. On calcule le volume de ce bourrelet sur la capacité de l'œsophage qui varie selon l'âge et la taille des animaux. On le trempe dans l'huile et on l'introduit dans l'œsophage jusqu'à la rencontre du corps étranger. On pousse alors modérément et l'on sent que le corps étranger s'enfonce ; on comprend qu'il est tombé dans le rumen quand la résistance cesse tout à coup.

Mais il arrive assez souvent que le corps étranger est trop volumineux et qu'il est impossible de le refouler sans s'exposer à déchirer l'œsophage.

Lorsque plusieurs fragments forment l'obstacle, la sonde, en les repoussant, les superpose, tandis qu'ils étaient d'abord imbriqués ou juxtaposés ; ils bouchent alors plus fortement l'œsophage et la difficulté pour les repousser augmente.

Les corps étrangers arrondis sont plus difficiles à repousser que ceux qui sont à facettes. Lorsqu'ils sont à angles aigus et résistants ils s'accrochent à la paroi de l'œsophage et on ne peut les faire changer de place.

Quelquefois la sonde les refoule dans la portion thoracique de l'œsophage sans pouvoir les faire aller plus loin. On a alors aggravé le mal.

Il faut, dans ce cas, avoir recours aux divers systèmes de sondes décrites en chirurgie pour accrocher le corps étranger et l'attirer encore au dehors ou bien pratiquer l'œsophagotomie.

Pendant que l'on procède à toutes ces manipulations, le météorisme augmente souvent et l'on doit les suspendre pour pratiquer la ponction du rumen.

Il n'y a aucune difficulté à pratiquer l'œsophagotomie sur le corps étranger situé dans la portion cervicale.

Ce n'est plus pareil quand il est dans la portion thoracique. Voici comment nous avons procédé dans cette circonstance :

On couche l'animal sur le côté droit. Un aide tient la tête tendue sur l'encolure, passe la sonde œsophagienne que nous avons décrite plus haut et l'enfonce jusqu'à ce que le tampon arrive à l'entrée du thorax. Au niveau de la saillie que ce tampon forme on incise la peau et, avec beaucoup de précautions pour ne pas sectionner les nombreux vaisseaux assez volumineux que l'on rencontre à cet endroit, on divise la partie musculaire et le tissu conjonctif. On arrive ainsi sur l'œsophage auquel on fait une ouverture longitudinale d'une étendue suffisante pour laisser passer la pince à pansement. Si

le corps étranger n'est qu'à une douzaine de centimètres, celle-ci suffit pour l'atteindre et l'attirer vers l'ouverture. S'il est plus loin il est bien près de l'entrée du rumen et on peut de nouveau tenter le refoulement ; si on déchire l'œsophage, on fait vendre l'animal pour la boucherie. Mais si, dans ce cas, on a des pinces assez longues pour saisir le corps obturateur, on le ramène près de l'ouverture artificielle comme dans le premier cas, et alors ou il peut passer par l'ouverture ou bien il est trop volumineux. S'il est trop volumineux on essaie de le diviser avant d'agrandir davantage l'ouverture, ou bien une fois divisé on le refoule dans le rumen.

On fait ensuite sur l'œsophage une suture à surjet à points très rapprochés, un petit pansement à l'alcool camphré et une suture à la peau à l'aide d'une ou deux grosses épingles.

L'écrasement du corps étranger par des pressions plus ou moins fortes est un moyen dangereux si ce corps étranger est trop résistant. Il peut réussir s'il est mou, ce qui est fort rare.

La *division* du corps étranger a été obtenue et pratiquée avec succès par quelques praticiens qui en recommandent l'usage. L. Lafosse indique d'agir en incisant les tissus jusqu'à l'œsophage et en divisant le corps en plusieurs morceaux par des incisions sous-muqueuses ». M. Lamoureux vétérinaire à Saintes, dans un article publié dans le *Progrès vétérinaire*, met l'œsophage à nu avant d'introduire l'instrument dans son intérieur : « il fait une incision

longitudinale de 12 ou 15 centimètres longeant supérieurement le vaisseau veineux et intéressant la branche antérieure du mastoïdo-huméral » ; ponction avec le ténotome droit, introduction du ténotome courbe, division du corps étranger, refoulement de celui-ci, suture de l'œsophage, pansement antiseptique de la plaie, tels furent les divers temps de l'opération.

M. Leclerc de Falaise, dans un mémoire récompensé en 1890 par la société centrale vétérinaire, indique un procédé à peu près semblable. Il fait l'ouverture cutanée moitié moins grande il ne fait également que découvrir l'organe sans l'isoler, il le soulève seulement, comme M. Lamoureux, en passant la main gauche au point correspondant dans le côté opposé de l'encolure.

Quand le corps étranger a trop longtemps séjourné dans l'œsophage, deux ou trois jours, par exemple, etsurtout s'il est cylindrique, de manière à faire office de bouchon, il y a obstruction complète des vaisseaux sanguins, congestion localisée et terminaison par la gangrène. Dans ce cas, dès que le corps étranger a été enlevé, la déglutition ne se rétablit pas, car les contractions de l'œsophage ont cessé sur une certaine étendue et la mort arrive à bref délai. Nous avons constaté ce cas une fois à la suite de l'extraction d'un fragment d'axe d'épi de maïs arrêté dans la portion thoracique de l'œsophage où il avait séjourné trois jours. Il ne faut donc pas toujours se hâter d'annoncer une guérison dans tous les cas où l'extraction par l'œsophagotomie a réussi.

Enfin si le corps étranger se trouve rapproché du cardia on peut l'atteindre par la gastrotomie. L. Lafosse rapporte que Saloz retira, par ce moyen, un gant qu'il put saisir avec la main. Le régime et les soins consécutifs à l'œsophagotomie sont indiqués dans les traités de chirurgie.

Jabot œsophagien

C'est une lésion que l'on observe rarement chez les ruminants parce que les animaux qui en sont atteints sont livrés à la boucherie avant que les symptômes inflammatoires aient disparu. Nous l'avons rencontrée cependant à l'état chronique chez un bœuf récemment acheté.

Nous n'avons rien à ajouter à ce que nous avons dit de cette lésion à propos des plaies de l'œsophage.

Compression du pharynx et de l'œsophage

Le pharynx est quelquefois comprimé par des ganglions qui s'hypertrophient dans sa région. D'autrefois c'est une lymphangite chronique qui s'étend jusqu'à lui et en réduit la capacité. Dans ces cas il y a cornage, gêne dans la déglutition ou pendant le passage du bol à ruminer.

L'œsophage est comprimé par des engorgements qui surviennent au poitrail, par des trombus consé-

cutifs à la saignée, par des phlébites ; ce sont là des causes passagères après lesquelles la gêne œsophagienne ne peut persister. Mais il y a des circonstances où la cause ne peut pas disparaître et alors la vie de l'animal peut-être compromise. Nous voulons parler surtout des cas où la compression est produite par des tubercules.

Nous avons signalé dans le *Progrès vétérinaire*, un tubercule du volume des deux poings placé dans la gouttière œsophagienne et empêchant le passage du bol alimentaire. Cette compression se produit surtout dans la portion thoracique de l'œsophage où les tubercules se développent souvent nombreux et volumineux, gênant le passage des aliments, provoquant du météorisme intermittent, la gêne au passage des aliments, une perte plus ou moins accentuée de l'appétit, le dépérissement et la mort à brève échéance.

Nous ne nous arrêtons pas plus longtemps sur cette lésion qu'il importait de signaler au point de vue du diagnostic et du pronostic des affections qui se rencontrent dans ces régions.

Indigestion.

Beaucoup de praticiens ont écrit sur cette maladie. Les auteurs en parlent longuement dans leurs traités. Chez les ruminants plus que chez les autres espèces, elle se présente sous diverses formes qui ont servi de base à des classifications plus ou moins

compliquées. Une certaine confusion est même résultée de ces classifications et le diagnostic ainsi que le traitement s'en sont ressentis.

Nous ne voulons pas traiter ici de l'indigestion consécutive à un état inflammatoire des réservoirs gastriques ou même à des maladies gastro-intestinales ; nous en avons parlé au chapitre des inflammations. Il ne peut être question ici que de l'indigestion essentielle, de l'indigestion qui détermine une obstruction ou une dilatation des premières voies digestives sans irritation primitive.

L'indigestion se traduit par l'accumulation plus ou moins grande d'aliments.

La grande accumulation d'aliments produit une obstruction avec tension limitée du flanc par les gaz. Il y a alors formation de gaz par putréfaction des matières accumulées.

Le séjour prolongé d'une petite quantité d'aliments, produit une obstruction légère et une dilatation prononcée mais limitée du rumen.

Il ne faut pas confondre cette variété d'indigestion avec la météorisation essentielle.

Dans d'autres circonstances l'indigestion ne tient pas à la grande accumulation ou au séjour plus ou moins prolongé des aliments, mais bien à leur fermentation aussitôt après leur ingestion. La formation de gaz, dans ce cas, est très rapide et la vie des

animaux est fortement compromise si les secours n'arrivent pas à temps.

L'indigestion gazeuse par fermentation, que l'on a appelée aussi *indigestion méphitique*, présente deux nuances qu'il est très important de différencier au point de vue du traitement.

Ou cette fermentation est relativement lente, et alors le gaz s'accumule à la surface des aliments.

Ou bien elle est plus active et il se produit une sorte de bouillonnement qui met la masse alimentaire en mouvement et la maintient mélangée avec le gaz qui se forme. Il n'y a pas alors superposition de gaz.

Telles sont les diverses nuances sous lesquelles l'indigestion se présente chez les ruminants.

Nous allons les passer successivement en revue.

Indigestion avec surcharge d'aliments dans le rumen.

Elle est assez fréquente et se produit souvent lorsque le repas ayant été très copieux, la rumination est retardée. Ce retard dans l'acte de la rumination provient de ce qu'on livre les animaux au travail immédiatement après qu'ils ont reçu ce repas copieux, et souvent aussi parce que, pour donner

une meilleure apparence à ceux que l'on conduit à la foire, on leur remplit le rumen au maximum avant de partir.

On observe aussi cette indigestion en hiver chez les animaux qui sont nourris avec des aliments grossiers, altérés, moisissus ou vases, avec une trop grande quantité de balles de blé, et dans les étables où les aliments verts tels que betteraves, carottes, choux, etc., font totalement défaut et où les animaux sont soumis au régime exclusivement sec. Aussi c'est surtout à la plus mauvaise saison, que le mal se montre lorsque les animaux qui se trouvent dans ces conditions ne peuvent pas être conduits au pacage.

Symptômes. — Les animaux refusent de manger, poussent des plaintes pendant les mouvements auxquels ils se livrent ou auxquels on les soumet. La flexion latérale de leur corps est gênée. La rumination est suspendue. L'abdomen est volumineux ; le flanc est légèrement soulevé par des gaz, et donne à la percussion un son tympanique ; il n'est jamais fortement tendu, la main le déprime facilement ; on sent la consistance pâteuse de la masse alimentaire ; la pression des doigts y laisse une empreinte.

Conséquemment à cette plénitude de la panse, la capacité de la cavité thoracique est diminuée, le poumon est comprimé, le thorax gêné dans ses mouvements et la respiration se trouve plus ou moins accélérée, et même plaintive.

A l'auscultation du thorax le murmure respira-

toire ne commence à s'entendre que vers la cinquième ou la sixième avant-dernière côte par suite du refoulement du poumon. Dans cette partie postérieure du thorax et sur le côté gauche de l'abdomen particulièrement, on n'entend plus qu'un bruit confus de crépitation, mais le bruit normal du rumen, espèce de bruit de froissement qui se produit d'une façon régulière et à des intervalles relativement assez longs, a totalement disparu.

La température du corps n'est pas sensiblement élevée.

Marche. — Abandonnée à elle-même l'indigestion persiste, rarement la rumination se rétablit, les excréments, qui ont conservé l'aspect normal, deviennent plus rares, ils sont rendus en petite quantité, se ramollissent et, au bout d'un temps qui varie entre quinze à trente jours, le malade meurt dans un état d'amaigrissement très prononcé.

Pronostic. — Il ne faut jamais se hâter d'annoncer une terminaison heureuse de la maladie. Les difficultés pour rétablir la rumination sont grandes et des complications peuvent survenir à la suite de la gastrotomie.

Anatomie pathologique. — A l'autopsie on trouve le rumen d'un volume et d'un poids énormes. Les aliments qu'il contient sont tassés, mélangés aux

liquides ingérés, à la salive, etc., et la putréfaction de ces diverses substances produit une odeur infecte. Quelquefois le gaz est accumulé à la surface de la masse alimentaire. L'épithélium se détache par plaques. Ces lésions s'étendent aussi le plus souvent au réseau. Quand la distension du rumen a été extrême, des déchirures interstitielles se sont produites, et on rencontre alors des ecchymoses correspondantes à ces déchirures, disséminées sur divers points du grand réservoir gastrique.

Traitement. — Une seule indication se présente : Faire disparaître la surcharge alimentaire en rétablissant la rumination ou bien en pratiquant la vidange du rumen par la gastrotomie.

Dans les cas où l'indigestion est légère, les parois de la panse sont moins distendues et il est alors possible de rétablir leurs contractions et partant la rumination. Le camphre et l'ipécacuanha dans des infusions toniques et excitantes nous ont presque toujours réussi. On favorise leur action en administrant, tous les quarts d'heure, des granules de sulfate de strychnine et d'hyosciamine, 5 ou 6 gr. de chaque. On complète la médication par des lavements laxatifs au sulfate de soude, par des frictions sèches, vigoureuses et souvent répétées sur l'abdomen et les membres, et, au besoin, par des promenades légères.

Si le lendemain de ce traitement on n'a obtenu aucun résultat, on peut administrer un autre breu-

vage à l'ipéca et au camphre, puis, dans la journée, donner quelques litres de vin, d'infusion de thé, de café, de tilleul, de camomille, de plantes aromatiques, etc., et on continue le traitement dosimétrique.

Nous n'avons jamais employé dans ce cas, les injections hypodermiques ; mais nous pensons que l'on devrait essayer l'apomorphine qui est un puissant vomitif et qui pourrait, par suite, rétablir la rumination.

Si ces diverses médications n'ont rien produit vers le troisième ou le quatrième jour, on doit recourir, sans plus tarder, à la gastrotomie pour enlever l'excès d'aliments.

Cette opération, des plus faciles et des plus simples, se pratique à l'endroit du flanc où l'on fait la ponction pour l'évacuation des gaz. On opère sur l'animal couché ou debout ; mais on fait bien mieux quand l'animal est couché sur le côté droit. On pratique à la peau une incision verticale d'une douzaine de centimètres ; on divise ensuite les muscles et on arrive sur la panse à laquelle on fait une petite ouverture permettant de passer le doigt. Aussitôt les gaz s'échappent et la paroi abdominale s'affaisse sur la matière alimentaire. On agrandit alors l'ouverture du rumen dans le sens de celle de la peau et suffisamment pour laisser passer la main.

Les praticiens ou les auteurs qui ont écrit sur cette opération conseillent de fixer ensemble, à l'aide

de deux points de suture, les lèvres des deux ouvertures. Il n'y a pas d'inconvénients à prendre cette précaution qui consiste à empêcher le passage des aliments dans l'abdomen ; mais quand on a à sa disposition un nombre suffisant d'aides on peut parfaitement s'en passer. On fait soulever les bords de l'incision du rumen à l'aide de 2 érignes, ou même par un aide à l'aide de ses deux index. L'opérateur passe également son doigt de la main gauche dans la commissure inférieure de l'incision, pour soulever la peau en même temps que l'aide avec ses doigts ou ses érignes. Dans cette position on comprend que l'ouverture du rumen puisse être presque complètement attirée au-dehors et boucher l'ouverture cutanée de manière à empêcher que des matières alimentaires tombent dans l'abdomen. L'opérateur enlève alors, à pleine main, la quantité d'aliments qui *constitue la surcharge* (un tiers ou la moitié). On fait ensuite une suture en surjet et à points rapprochés à l'ouverture du rumen, on en fait une autre à la peau et l'opération est terminée.

En fermant ces plaies il ne faut pas oublier d'avoir recours à tous les moyens antiseptiques d'usage.

Cette opération nous a réussi dans tous les cas. On administre quelques breuvages toniques et excitants ; l'appétit revient peu à peu, puis la rumination et la guérison est obtenue.

Quelquefois il se forme une fistule, sorte d'anus

artificiel, à l'endroit de l'ouverture du flanc. Elle guérit au bout de trois à six mois sans traitement. Mais si l'on veut éviter le grand désagrément qui résulte de l'écoulement continuel des matières alimentaires par cette fistule, et du bruit de souffle qui s'y produit à chaque mouvement respiratoire, on peut obtenir une occlusion plus rapide en ne rétablissant la suture cutanée que sur une partie de l'ouverture de manière à ne laisser qu'un petit trou par où l'air puisse opérer son mouvement de va et vient pendant que l'adhésion se fera sur la partie suturée. Il est inutile de détruire les adhérences pour aller faire une suture pareille sur le rumen.

On donnera ensuite de petites rations avec des aliments verts, des racines, des farineux, puis un peu de foin ; on augmente ces rations à mesure que le mieux se produit.

Formulaire

Pour rétablir la rumination :

P. Camphre pulvérisé.....	8 grammes.
Ipécacuanha.....	16 id.
Thé vert.....	30 id.

Faites un litre d'infusion dans laquelle vous mettrez les deux poudres et vous ferez avaler en une seule dose.

Pour les injections hypodermiques :

P. Apomorphine....	de 10 à 20 centigrammes
Alcool.....	5 grammes.
Eau distillée.....	20 grammes.

Pour 4 ou 5 injections sous-cutanées successives.

Indigestion avec légère accumulation d'aliments dans le rumen.

Cette variété d'indigestion se rencontre chez les animaux de trois à six mois. Nous ne l'avons jamais vue chez de plus âgés. Elle provient du séjour d'aliments indigestes dans le rumen où ils se corrompent. Les jeunes ruminants chez lesquels nous l'avons observée recevaient une ration supplémentaire de fèves macérées. C'est la principale cause que nous ayons pu découvrir. On a l'habitude, dans ma région, de donner aux animaux qui sont encore au régime lacté, une certaine quantité de fèves que l'on dépose dans leur crèche ou dans une auge fixe, afin de les mettre en chair plus vite et de pouvoir les vendre plus avantageusement à la boucherie.

Lorsque ces grains sont insuffisamment ramollis la dent ne peut pas les écraser ou bien ils échappent à la mastication. Ils tombent alors dans le rumen où ils séjournent, se corrompent, se décomposent et forment des gaz qui distendent le réservoir dans des proportions assez grandes sans toutefois lui donner ce degré de tension qui gêne les mouvements respiratoires. Les animaux ne semblent pas en souffrir et, le plus souvent, ils ne refusent pas la mamelle. Le flanc est fortement soulevé par les gaz, mais cependant il n'est pas bien tendu. Quelle que soit la pression avec la main on ne peut pas le refouler suffisamment pour toucher les aliments qui sont dans le fond du rumen. Le lait est digéré, les défécations sont normales et les excréments quelquefois un peu durcis.

La rumination est généralement suspendue, à moins que le météorisme ne soit intermittent ce qui est rare. L'amaigrissement se produit et on est obligé de livrer, avant l'heure et à vil prix, les animaux à la boucherie.

Traitement.— Il suffit souvent de supprimer la cause pour faire cesser le mal. On remet les animaux pendant quelques jours au régime exclusivement lacté, et si, dans ces conditions, le météorisme ne cesse pas il faut recourir à la ponction du rumen en laissant la canule du trocart en place pendant 10 ou 15 jours. Le rumen n'étant plus distendu reprend ordinairement, pendant ce temps, son fonctionnement, et la guérison est obtenue.

Le traitement dosimétrique que nous avons indiqué dans le cas précédent, est ici également très avantageux. Pendant le séjour de la canule les breuvages toniques et antiputrides sont à recommander.

Indigestion du feuillet

Elle existe quelquefois en même temps que l'indigestion du rumen. Elle est aussi et très souvent la conséquence de l'inflammation de l'organe engoué et a ainsi beaucoup d'analogie avec l'affection que nous avons décrite sous la dénomination de *libéríte* ; il n'y a que les symptômes inflammatoires en moins.

Étiologie.— L'indigestion essentielle du feuillet se montre le plus souvent à l'automne et en hiver, lorsque le régime change, lorsque les aliments verts deviennent d'une qualité inférieure et d'une digestion plus difficile. Les aliments secs et divisés, tels que les débris de foin, les balles de blé, les pailles de maïs, les farineux, les grains concassés ou les fèves macérées qui entrent dans de trop grandes proportions dans la ration ordinaire, telles sont les principales causes qui nous ont paru produire le plus souvent l'engouement du feuillet.

Il faut considérer, en même temps, que certains animaux ont une certaine prédisposition à contracter cet accident, car on en trouve qui tombent malades aux mêmes saisons si l'on ne surveille pas à temps leur régime alimentaire.

Symptômes.— Ici nous ne rencontrons plus cette dureté de la panse caractéristique de sa surcharge, mais bien un météorisme plus prononcé sans atteindre aussi rapidement ce degré d'intensité qui met la vie de l'animal en danger.

Cependant il arrive que, quelques heures après le début du mal, quelquefois le lendemain seulement, la tension du flanc est devenue considérable au point qu'il faut en faire la ponction pour évacuer les gaz. L'appétit a cessé, la rumination ne s'effectue plus, du tout, ou seulement très faiblement si le météorisme est léger.

Les animaux tiennent leur tête basse, leurs yeux

sont un peu larmoyants et plus ou moins enfoncés. Les défécations deviennent plus rares, les excréments ne changent pas d'aspect au début.

Il n'y a pas de pandiculations, les reins sont moins flexibles.

Quand le ventre n'est pas trop tendu on peut sentir au côté droit, partie inférieure et antérieure du ventre, un point plus dur correspondant à l'organe malade. A cet endroit on n'entend plus les bruits du feuillet, mais seulement une sorte de crépitation légère, irrégulière, nullement comparable aux bruits normaux.

Le malade est raide dans ses mouvements, rarement il pousse quelques plaintes. Le pouls est faible, et les pulsations peuvent atteindre le chiffre de 80 et même de 90. La température du corps n'augmente pas sensiblement.

La respiration est plus ou moins accélérée selon l'intensité du météorisme.

Marche. — L'engouement du feuillet peut persister assez longtemps si on abandonne les choses à elles-mêmes, et la mort arriver lentement au bout de trente à quarante jours. Elle peut survenir plutôt si le météorisme acquiert des proportions qui portent obstacle aux mouvements respiratoires. Mais la ponction du rumen, dans ces cas, est suivie

souvent du retour de la rumination et la guérison est assurée à l'aide d'un léger traitement approprié.

Anatomie pathologique. — L'aspect extérieur du feuillet est celui d'une masse globuleuse, dure, conservant l'empreinte du doigt et d'un poids souvent considérable (20 kilogrammes et même plus).

Dans son intérieur les aliments sont tassés entre ses lames et desséchés. A son point de contact avec le réseau ces matières alimentaires ont subi généralement un commencement de ramollissement par les liquides ingérés.

Traitement. — Dans le cas où le météorisme devient considérable il faut s'empresse d'évacuer les gaz à l'aide des moyens ordinaires et même de la ponction du rumen. Les breuvages toniques et stimulants suffisent pour rétablir la rumination à bref délai. On emploie à cet effet, les tisanes de tilleul, de camomille, de thé vert, de café, etc., le vin, le cidre ou la bière. On administre ces breuvages plusieurs fois dans la journée et à petites gorgées, afin de les faire arriver, en partie tout au moins, jusqu'au feuillet où ils ramollissent les aliments accumulés et favorisent leur départ vers la caillette. Les médicaments anti-fermentescibles et anti-putrides tels que le quinquina et le tannin, administrés en breuvages, procurent d'excellents résultats. On recommande également le tartrate neutre de potasse

qui agit comme antifermentescible, et purgatif à la fois.

De nombreux lavements laxatifs doivent être administrés dans la journée.

Le traitement dosimétrique que nous avons indiqué à propos de l'indigestion du rumen trouve ici aussi son utilité. Les granules de vératrine sont surtout à recommander. Il ne s'agit pas, pour faire cesser le mal, de rétablir la rumination, mais bien de dégager le feuillet. Les injections hypodermiques d'apomorphine ne trouvent plus ici leur raison d'être. Les substances qui peuvent produire ce résultat sont : l'ésérine, la pilocarpine, la vératrine.

On a parlé de l'émétique pour désobstruer le feuillet. Nous ne croyons pas à l'efficacité de ce médicament dans cette circonstance, et nous pensons qu'il serait imprudent même de l'employer à cause de l'irritation locale qu'il produit inévitablement, surtout quand on l'administre à des doses plusieurs fois renouvelées.

Enfin, H. Bouley, dans son dictionnaire, article indigestions, pense que dans les cas où tous les moyens ont échoué pour débarrasser le feuillet, des aliments qu'il contient on pourrait recourir, comme M. Colin, dans son traité de physiologie, en a démontré la possibilité, à la désobstruction directe en pratiquant une ouverture au rumen pouvant permettre l'introduction du bras ; on arriverait ensuite facilement jusqu'au sac droit

du grand estomac pour aller avec la main, dégager le feuillet.

Les promenades et les frictions sèches sur les membres et l'abdomen complètent le traitement.

Quand la guérison est obtenue, on doit surveiller le régime avec beaucoup de soins, car la récédive est à craindre. Il faut donner des aliments cuits en barbotages, et augmenter bien lentement la ration.

Formulaire

Pour injections hypodermiques : 4 injections successives de chacune des solutions suivantes :

P. Azotate de pilocarpine. de 12 à 20 centigram. ✓
Eau distillée..... 20 grammes. ✓

P. Sulfate d'ésérine..... de 5 à 10 centigram.
Eau distillée..... 20 grammes.

P. Azotate de vératrine... de 25 à 60 centigram. ✓
Alcool..... 2 grammes. ✓
Eau distillée..... 20 grammes. ✓

Indigestion de la caillette.

On la rencontre chez les veaux. Elle est assez rare. Elle est causée par l'ingestion d'une trop grande quantité de lait. Elle se produit aussi lorsque les jeunes animaux, non encore sevrés, sont gorgés de soupes ou de farineux dans le but de les préparer plus vite pour la boucherie.

Symptômes. — Refus de têter. Baillements, ventre volumineux, flanc soulevé, éructations assez fréquentes et aigres. Un peu de douleurs ventrales ; les excréments se ramollissent et ont, quelquefois, quelque temps après le début, l'aspect du lait mal digéré.

Traitement. — Le tartro-borate de potasse dans une infusion de gentiane, de thé ou de tilleul, nous a procuré d'excellents résultats.

Les granules de sulfate de strychnine et de véraltrine employés concurremment avec la médication précédente concourent à la guérison.

Les injections hypodermiques indiquées pour l'indigestion du feuillet sont ici également à recommander quand les moyens ci-dessus n'ont procuré aucun résultat.

Indigestion gazeuse par fermentation.

Comme nous l'avons dit, cette maladie n'est pas due seulement à l'accumulation exagérée d'aliments dans la panse, mais surtout à leur fermentation et à la formation rapide de gaz. Il peut ne pas y avoir surcharge de matières alimentaires.

Deux nuances bien distinctes sont à considérer dans l'indigestion gazeuse : Les solides, les liquides et les gaz sont comme brassés pendant la fermentation, d'où il résulte une masse homogène, spongieuse, mi-liquide, sans accumulation de gaz ou peu à la surface, on pourrait donner à cette variété le nom d'*indigestion spumeuse*.

Ou bien les gaz se dégagent de la masse alimentaire et s'accumulent à sa surface, ce qui constitue l'*indigestion gazeuse proprement dite*.

INDIGESTION SPUMEUSE. — *Etiologie*. — C'est surtout en automne que nous avons observé cette maladie, lorsque les animaux ont consommé des aliments verts, tels que la luzerne, le sainfoin, le trèfle, qui repoussent après la dernière coupe, le maïs fourrage de dernière saison ; lorsqu'ils ont reçu une trop forte ration de tubercules, de betteraves et de farineux. Il suffit quelquefois que les animaux soient mis au travail immédiatement après avoir pris un repas copieux composé en partie d'aliments fermentescibles pour que, la rumination ne pouvant pas s'effectuer en son temps, le ballonnement se produise et la mort arrive en quelques instants. Nous avons vu des animaux mis au travail dans ces conditions de plénitude du rumen, attelés à la charrue ou à la charrette, mourir au champ sans que l'on ait eu le temps de s'apercevoir de leur état maladif. Le flanc étant déjà fortement soulevé par la surcharge alimentaire, la formation du gaz passait inaperçue.

Symptômes. — L'appétit cesse tout à coup. Le malade est inquiet, agite lentement ses membres, pousse quelques plaintes ; le flanc gauche se soulève, le volume du ventre augmente et acquiert rapidement un degré considérable ; quelques instants suffisent pour cela. Quand cette tension arrive à son maximum d'intensité, quelquefois au bout de quelques heures et même en moins de temps, les plaintes sont continues, la respiration s'accélère, la bouche est entr'ouverte, la langue est pendante, l'anus se renverse, il y a des trépignements, puis décubitus et mort par asphyxie.

Il est des cas où le ballonnement subit un temps d'arrêt après une légère promenade et l'administration de breuvages qui arrêtent la fermentation. La rumination ne tarde pas à se produire et les animaux sont guéris.

Un symptôme très important au point de vue du diagnostic différentiel résulte de la percussion dans le flanc soulevé : ce n'est pas le son tympanique qui se produit, mais bien un son presque mat. Quand la tension est outrée il est presque impossible, par le taxis, de distinguer si l'on appuie sur des gaz ou sur des matières en fermentation.

Traitement. — Dès le début du mal on s'empresse d'administrer des breuvages stimulants : infusion de thé, de tilleul, de plantes aromatiques ;

on y ajoute l'ammoniaque si on en a sous la main. L'huile d'olives ou de lin à la dose d'un litre, administrée par le propriétaire avant l'arrivée du vétérinaire, a produit quelquefois d'excellents effets. Il en est de même du vin chaud additionné de sel marin.

On administre en même temps des lavements à l'eau de savon, au sel marin, au sulfate de soude, etc.

Mais ces moyens sont souvent insuffisants et c'est très heureux si le vétérinaire arrive à temps pour pratiquer la gastrotomie.

Il ne faut pas, dans ce cas, songer à faire la ponction du rumen. On peut l'essayer néanmoins dans la crainte d'avoir commis une erreur de diagnostic et dans l'espoir de donner issue à des gaz. Mais s'il ne sort de la canule qu'une matière alimentaire baveuse, il faut s'empressez d'ouvrir largement le flanc.

Voici comment nous procédons à cette opération qui diffère de celle que l'on pratique dans la surcharge d'aliments : Si l'animal est couché on maintient sa tête et sa queue fortement appuyées sur le sol pour l'empêcher de se lever ; on immobilise promptement ses membres. S'il est debout on le couche en un clin d'œil comme nous l'avons indiqué à l'article : *Fixation des animaux*. Enfin si l'on croit ne pas avoir le temps de prendre

ces dispositions, on plonge un bistouri dans le flanc et on incise à la fois peau, muscles et rumen, verticalement, sur une étendue de cinq ou six centimètres. Pendant ce temps on fait prendre les deux membres postérieurs à la fois avec une corde disposée en lacet afin d'empêcher les coups de pieds. L'opérateur passe les deux doigts dans l'incision afin de maintenir en rapport l'ouverture du rumen et celle de la peau.

Aussitôt l'incision faite les aliments s'échappent en fusée et sont projetés à une certaine distance.

Quand la tension du flanc a cessé, tout danger a disparu et l'on peut prendre toutes les précautions voulues pour terminer l'opération.

On couche l'animal. On presse du pied ou des mains sur le ventre du malade pour lui faire évacuer la quantité suffisante de matières alimentaires. Quelquefois un paquet de ces matières bouche l'ouverture et l'on est obligé de l'agrandir pour y passer la main si on ne peut pas la déboucher avec le doigt.

Nous n'avons jamais eu besoin de maintenir les deux ouvertures en rapport à l'aide de deux points de suture, ni de passer un linge dans la commissure pour empêcher les matières de s'échapper dans l'abdomen ; un doigt de l'opérateur et celui d'un aide suffisent pour cela. Il serait même difficile de faire autrement.

Pour terminer l'opération on attire au dehors l'ouverture du rumen que l'on ferme à l'aide d'une suture à points rapprochés, puis on l'abandonne dans l'abdomen. On étanche la plaie pour enlever le sang ou les matières liquides qui la salissent, on lave au besoin avec un peu de perchlorure de fer, ou d'eau-de-vie ; on fait la suture de la peau et des muscles sous-cutanés tout à la fois et on fait relever l'animal. Des lavages à l'eau crésylée ou à l'eau-de-vie camphrée sur la plaie du flanc pendant quelques jours complètent le traitement.

Quelques temps après l'appétit revient, la rumination se rétablit, et la guérison est assurée.

Il est bon, pour hâter ce retour de la fonction digestive, de réveiller la vitalité de l'organe et de relever les forces à l'aide de quelques breuvages stimulants et de l'administration du sulfate de strychnine.

Pendant une quinzaine ou vingt jours on doit donner de petites rations composées exclusivement d'aliments bien nutritifs sous un petit volume.

S'il reste des symptômes de ruminite, ce qui arrive souvent, il faut appliquer le traitement de cette maladie.

Indigestion gazeuse proprement dite

Rarement il y a, dans cette maladie, surcharge d'aliments, et cette surcharge, quand elle existe,

n'est jamais considérable. Il y a tout simplement arrêt de la digestion par suite de la fermentation rapide des matières ingérées, ou bien cette fermentation rapide est la conséquence du séjour un peu trop prolongé de ces matières dans le rumen.

La fermentation est ainsi tantôt la cause et tantôt l'effet de l'indigestion.

Elle est cause de l'indigestion quand elle résulte de l'ingestion d'aliments verts et fermentescibles tels que la luzerne, le sainfoin, le trèfle, le sorgho et quelques autres plantes consommées à l'état vert, surtout quand ces plantes sont sur pied, tendres et couvertes de rosée. Si la fermentation est lente, les gaz sont évacués par éructation à mesure qu'ils se dégagent. Dans le cas contraire le rumen est promptement distendu, ses mouvements sont paralysés et l'asphyxie est imminente.

La tympanite est l'effet de l'indigestion quand des aliments secs, avariés, quoique pris en petite quantité, fermentent à la suite de diverses circonstances et surtout à cause de leur séjour trop prolongé dans le premier réservoir gastrique.

Nous avons constaté cette variété d'indigestion presque toujours à l'entrée de l'hiver, même lorsque les animaux n'avaient consommé que des aliments non avariés. Il faut ajouter cependant que, dans ces cas, ils recevaient, outre les aliments secs, des farineux, des grains macérés et particulièrement des fèves. La farine de maïs semble aussi provoquer

le météorisme pour peu que les animaux y soient prédisposés.

Dans ces circonstances nous avons vu des animaux mourir en quelques heures, et d'autres se débarrasser spontanément de cette grande quantité de gaz par éructation.

La maladie est sujette à récurrence.

Symptômes. — L'animal est inquiet, s'agite lentement, cesse de manger ; le météorisme apparaît et soulève le flanc avec rapidité. Le creux de celui-ci s'efface, le volume du ventre augmente rapidement, le flanc gauche dépasse bientôt le niveau du dos, le flanc droit se soulève aussi à son tour, mais il reste toujours au dessous du niveau du gauche. Quelques instants suffisent souvent pour que le mal atteigne ce degré. Alors la tension des parois abdominales est énorme et la percussion donne un son tympanique bien caractérisé, tandis qu'il est bien moins sonore dans l'indigestion spumeuse. Dans cet état l'animal reste le plus souvent debout, immobile, le dos voûté, les 4 membres un peu rapprochés, la queue soulevée, la tête basse et il pousse des plaintes.

La respiration s'accélère, la bouche s'entrouvre, laissant sortir la langue qui devient pendante, le rectum se renverse et bientôt l'animal se laisse aller comme une masse inerte et l'asphyxie se produit.

Marche.— Quelques instants suffisent pour que cet état pathologique se déroule ; quelquefois il dure quelques heures, et enfin, dans quelques rares circonstances, des éructations se produisent et tout rentre dans l'état normal.

Pronostic.— Le pronostic est presque toujours fâcheux si l'on n'arrive à temps pour appliquer le traitement thérapeutique ou chirurgical et sauver ainsi, à coup sûr, le malade. Nous n'avons jamais vu l'indigestion spumeuse guérir spontanément.

Lésions.— Elles diffèrent de celles de l'indigestion spumeuse en ce que les gaz sont accumulés à la surface des aliments et que ceux-ci restent déposés dans le fond du rumen.

Traitement.— Rarement le vétérinaire arrive à temps pour sauver le malade. La ponction du rumen est le moyen radical et inoffensif pour le guérir. Il faut donc que le vétérinaire initie tous ses clients à la pratique de cette opération. C'est à cause de la rapidité avec laquelle la maladie se développe qu'une foule de médicaments *météorifuges* ont été inventés pour exploiter la frayeur qu'elle cause chez nos populations rurales. Toutes ces préparations sont à base d'ammoniaque plus ou moins coloré par l'aloès. Impossible d'exprimer avec quelle audace une multitude d'agents courent les campagnes pour placer des flacons à des prix exorbitants.

Les propriétaires ne sachant pas faire la différence entre les divers cas de météorisme, administrent le remède dans des maladies purement inflammatoires de l'appareil digestif et les compliquent de manière à en rendre la guérison plus difficile et plus longue.

Il y a même du danger pour leurs intérêts à faire prendre le remède dans la maladie qui nous occupe parce que, pendant que l'on en attend l'effet, on ne va pas chercher le vétérinaire, et si cet effet ne se produit pas, ce qui est le cas le plus ordinaire, les animaux succombent sans avoir pu recevoir les soins qui les auraient sauvés incontestablement. Il faut donc que les vétérinaires fassent une guerre acharnée à toutes ces spécialités dangereuses qui ne sont inventées que pour vider la bourse des cultivateurs.

Les conseils à donner aux clients dans ces circonstances sont les suivants :

Dès que le météorisme prend des proportions alarmantes ou qu'il se développe rapidement, il faut expédier un exprès chez le vétérinaire. En attendant l'arrivée de celui-ci, le propriétaire doit placer son malade sur un plan fortement incliné, dans un fossé profond par exemple, de manière que ses membres postérieurs soient dans le fonds et les antérieurs sur le rebord. Dans cette position, les réservoirs gastriques se portent, par leur propre poids, vers les parties postérieures de l'abdomen, l'œsophage se distend, la tête se redresse sur l'encolure et des

éructations se produisent. En même temps on exerce, avec les deux poings, des pressions saccadées sur le flanc gauche. Après quelques éructations on promène un peu l'animal et on le remet dans la même position inclinée pour qu'il s'en produise encore. Bien souvent ce moyen suffit pour guérir le malade. S'il ne réussit pas on doit, si la menace d'asphyxie se présente, pratiquer la ponction du rumen à l'aide d'un couteau pointu que l'on enfonce dans le flanc gauche à défaut de trocard. Pendant ce temps le vétérinaire arrive pour donner les autres soins que comporte la maladie.

Le vétérinaire, s'il n'y a pas menace d'asphyxie, doit essayer du plan incliné dont nous venons de parler, en même temps que du *bâtonnage* qui consiste, à l'aide d'un bâton, à gratter le voile du palais de manière à produire, par une action réflexe, des efforts de régurgitation.

Mais pendant que l'on met ce moyen en pratique on fait préparer des breuvages antifermentescibles, tels que l'ammoniaque dans un litre d'eau froide ou dans une infusion de camomille, de tilleul, de menthe ; les diverses préparations alcalines concourent également au même but.

Quoique l'éther soit également recommandé dans les mêmes circonstances, nous y avons moins de confiance et nous ne l'employons jamais.

Nous n'avons jamais recours aux ablutions d'eau

froide sur le flanc, ni à la compression des parois abdominales à l'aide d'un lien circulaire. Si ces moyens sont quelquefois efficaces ils nous paraissent plus souvent dangereux.

On a inventé des sondes creuses pour les introduire dans l'œsophage jusque dans le rumen et obtenir ainsi l'évacuation des gaz par la voie naturelle. Si la sonde plonge dans les aliments, ce qui est le plus ordinaire, elle est sans résultat, et puis c'est un instrument que l'on n'a pas toujours à temps sous la main. On ne peut donc pas y compter dans la pratique usuelle.

En résumé, lorsque la position de l'animal sur un plan fortement incliné avec les excitations du voile du palais ne suffit pas à faire évacuer les gaz et si les breuvages antifermentescibles n'en arrêtent pas la formation, il faut recourir à la ponction du rumen selon les règles chirurgicales.

Si l'on n'a pas un trocart sur soi, on se sert d'un couteau pointu et l'on place dans l'ouverture de l'organe une canule en roseau que l'on confectionne très facilement. On prend un morceau de roseau de petite grosseur, avec deux entre-nœuds si un seul est trop court et l'on détruit la cloison à l'aide d'une tige de fer, d'un poinçon ou d'un morceau de gros fil de fer dont l'extrémité est rugueuse et fait l'office d'une lime. On taille une extrémité du roseau en bec de flute et à bords tranchants de manière à pouvoir perforer de nouveau le rumen si on ne peut pas retrou-

ver la première ouverture. A l'autre extrémité on place crucialement une petite tige en bois et on la fixe solidement à l'aide d'un fil plusieurs fois enroulé. On peut laisser cette canule en place aussi longtemps que l'on veut sans crainte qu'elle ne s'échappe dans le rumen. Comme avec la canule du trocard, on la bouche de temps en temps pour s'assurer qu'il ne se forme plus de gaz. Quelquefois on peut la supprimer immédiatement après l'évacuation complète de ceux-ci, d'autres fois il faut la laisser en place pendant plusieurs jours.

Le premier cas se présente ordinairement lorsque la météorisation est cause de l'indigestion, le second lorsqu'elle est consécutive à celle-ci.

Dans les deux cas la canule n'est pas nécessaire lorsque l'on a réussi à arrêter la fermentation par les moyens thérapeutiques.

Nous ne pensons pas que les injections sous-cutanées de vératrine indiquées par M. Cagny, puissent agir à temps.

Breuvages antifermentescibles.

P Ammoniaque de 20 à 50 grammes.
Eau froide ou inf. aromat. 1 litre.

P Carbonate de chaux..... de 10 à 20 grammes.
Eau froide..... 1 litre.

P Sel marin..... de 40 à 80 grammes.
Eau froide..... 1 litre.

P Eau de chaux..... de 1½ litre à 1 litre 1½.

P Cendres de bois..... 2 jointées.
Eau.... 1 litre.

Filtrez à travers un linge et décantez au moment de l'administrer.

P Hypochlorite de soude... de 10 à 20 grammes.
Eau..... 1 litre.

P Alcool..... de 50 à 150 grammes.
Eau ou infusion aromat... 1 litre.

P Ether sulfurique..... de 20 à 50 grammes.
Eau froide..... 1 litre.

Pour les petits ruminants on réduit la dose de l'eau selon leur taille ; on l'augmente chez les plus grands.

Calculs , bézoards , égagropiles ou gobbes

Nous n'avons jamais trouvé de calculs dans l'appareil gastro-intestinal du bœuf. Les auteurs n'en signalent que chez les ruminants sauvages. Par contre les égagropiles se rencontrent fréquemment chez nos grands ruminants domestiques.

On les trouve dans le rumen, dans le réseau et

dans la caillette. On n'en a pas rencontré dans le feuillet; dans la bouche (1) et dans le rectum.

M. Lacazadiou, vétérinaire à Amou, en a trouvé dans l'œsophage.

Voici comment il en explique la présence dans ce conduit : « Elle se trouvait d'abord dans la panse ;
« puis, un beau jour, au moment de la rumination,
« la pelote alimentaire s'engageant vers le cardia a
« englobé cette égagropile et a cheminé avec elle
« jusqu'à la partie supérieure de l'œsophage beau-
« coup moins dilatable que la partie inférieure ;
« elle s'est arrêtée en ce point étant donné son vo-
« lume et a donné lieu à l'obstruction. »

M. Lacazedieu ne put l'extraire que par l'œsophagotomie.

Elles sont composées de poils et atteignent quelquefois le volume du poing et le dépassent même. Elles sont ovoïdes, elliptiques, cylindriques ou un peu aplaties selon les organes où elles existent. On les trouve le plus souvent chez les jeunes animaux.

Chez les adultes elles sont assez souvent recouvertes d'une couche de mucus concrété, mélangé à des sels calcaires.

Ce sont toujours les animaux qui se lèchent qui en sont atteints.

(1) Voyez page 276.

Généralement elles ne décèlent leur présence par aucun symptôme. On en trouve souvent chez les animaux que l'on a tués pour la boucherie.

Mais quand elles sont nombreuses, volumineuses, elles provoquent de la gêne dans les fonctions digestives, de l'amaigrissement, un appétit dépravé ; le poil devient terne, piqué.

D'autresfois la rumination est gênée, il y a du météorisme par suite de la gêne qu'elles causent à la circulation des aliments.

Enfin il arrive que les égagropiles passent dans les intestins et qu'elles sont expulsées quand elles ne sont pas trop volumineuses.

Traitement.— Le traitement est surtout préservatif : Empêcher les animaux de se lécher. Quant au traitement curatif on y a rarement recours. On pourrait toutefois essayer les purgatifs.

Egagropiles dans les intestins

Quand elles s'engagent dans les intestins elles provoquent des coliques plus ou moins intenses selon leurs dimensions. Elles peuvent alors être rejetées et tout symptôme disparaît. Nous en avons trouvé qui ont stationné dans le rectum, et qui provoquaient les symptômes suivants :

Anorexie complète, inrumination. Pas de météorisme. Coliques se traduisant par des contorsions de la queue, quelques trépignements des membres postérieurs, des efforts expulsifs comme dans le cas de rectite. Absence complète d'excréments. Les lavements sont rendus très propres.

Pas le moindre symptôme inflammatoire. La température rectale est normale.

Par la fouille rectale on peut toucher le corps étranger.

A l'aide d'un purgatif au sulfate de soude nous avons, dans un cas, obtenu le rejet d'une égagropile cylindrique, mesurant 7 centimètres de long et 16 centimètres et demi de circonférence.

Immédiatement après son rejet les fonctions digestives ont été complètement rétablies.

Corps étrangers dans le rumen

Beaucoup de praticiens ont signalé la présence de corps étrangers très divers dans le rumen. Ces corps sont plus ou moins volumineux, mous ou durs, mous-ses ou tranchants, solides ou liquides. C'est de la terre, du fumier, du plâtras, des linges, du cuir, des morceaux de couverture, des clous, des morceaux de fer, des débris de bois, l'arrière-faix, des crapauds, des couleuvres, etc.

Symptômes.— Parmi ces corps étrangers, les uns

sont de petite dimension et peuvent être digérés ou rejetés par l'anús sans avoir produit le moindre désordre pathologique dans le conduit intestinal. D'autres sont volumineux, mais mous, et peuvent être digérés, tels que l'arrière-faix. Nous n'avons jamais vu ce corps étranger produire un dérangement quelconque. On a dit quelque part qu'il faisait tarir et même perdre le lait. Nous pensons que c'est inexact.

Enfin quand ces corps étrangers séjournent dans le rumen, ils provoquent du météorisme, des éructations, des efforts de vomissement, la perte de l'appétit, ou un appétit capricieux, une rumination irrégulière, et pas d'état fébrile au début. Les animaux qui présentent ces symptômes sont généralement atteints de pica.

Marche.— Si les corps étrangers séjournent trop longtemps dans le rumen, les animaux maigrissent rapidement, leur poil devient terne, se pique, le tissu cellulaire se dessèche, la peau adhère aux côtes, la digestion ne s'effectue plus et la mort survient plus ou moins longtemps après le début du mal.

Diagnostic.— Il est très-important de poser un diagnostic précis dans ce genre de maladie. Malheureusement les symptômes qui se manifestent ne sont pas toujours suffisants pour cela. Les commémoratifs aident beaucoup quand on peut les avoir exacts

et complets. L'absence d'état fébrile et l'intermittence des symptômes qui se produit assez souvent, permettent d'écarter toutes les maladies inflammatoires. Si les animaux ne se lèchent pas on n'a pas affaire à des égagropiles. L'absence de coliques, la nature des excréments, l'état du mufle qui reste assez humide, indiquent que le mal est dans les premières voies.

Enfin s'il reste, malgré toute l'attention du praticien pour découvrir exactement la nature de l'affection, des doutes sur celle-ci et que l'on ordonne un traitement, on s'aperçoit bientôt que celui-ci reste constamment inefficace, et la présomption que l'on avait dès le principe devient une certitude. L'opération seule est alors indiquée.

Traitement.— La gastrotomie permet de retirer aisément le corps étranger. Mais si l'on s'aperçoit à ce moment que l'on a commis une erreur de diagnostic, on doit pousser l'investigation plus loin et voir si la cause du mal n'est pas dans le réseau. Si on ne trouve absolument rien dans ces deux premières cavités on ferme l'ouverture et on cherche le mal ailleurs. Dans aucun cas on n'aura rien compromis. Il est prudent toutefois de faire des réserves sur le résultat de cette opération.

Corps étrangers dans le réseau

Quand on examine, avec un peu d'attention, la struc-

ture et les fonctions du rumen et du réseau, on s'explique pourquoi les corps étrangers aigus tels que les morceaux de fer, les aiguilles à coudre ou à tricoter, les épingles à cheveux, les clous, les pointes de Paris, etc., qui vont déterminer des cardites traumatiques, se trouvent de préférence dans le réseau. Ces corps aigus s'accrochent difficilement aux parois lisses du rumen et y sont constamment déplacés dans les grands mouvements que subit la masse alimentaire. Ils sont moins agités dans le réseau où la matière alimentaire surtout liquide qu'il renferme, les laisse facilement déposer au fond de ce réservoir. Ils y séjournent plus ou moins longtemps sans causer un dérangement quelconque.

Mais ces corps étrangers finissent par s'accrocher aux alvéoles, les uns traversent tout simplement leurs mailles et y restent comme suspendus, tel est le cas des épingles à cheveux et des pointes de Paris; d'autres après avoir enfoncé leur partie tranchante dans le fond de l'alvéole, pénètrent la paroi du réseau et vont porter le désordre dans d'autres organes ou s'échapper au dehors.

Symptômes.—La présence des corps étrangers dans le réseau ne se décèle que lorsque ces corps s'implantent sur ses parois. L'état maladif qui en résulte se traduit par les symptômes de la réticulite que nous avons décrits en parlant de cette maladie.

Diagnostic.—Ces symptômes ont cependant moins

de durée que dans la réticulite franche et l'état fébrile est nul ou à peine apparent. Mais cela ne suffit pas pour établir une différence certaine entre les deux nuances de cette maladie.

Les commémoratifs ne servent à rien dans cette circonstance, car il arrive, la plupart du temps, que les animaux qui ont avalé le corps étranger ne mangent pas le linge, ni ne sont pas atteints de pica. Les aiguilles, les épingles à cheveux se trouvent souvent dans les aliments à travers lesquels les femmes les ont laissés tomber.

Les auteurs qui ont écrit sur les maladies de l'appareil digestif des ruminants, ne se sont pas suffisamment appliqués à assigner à l'état maladif des renflements gastriques un ensemble particulier de symptômes à défaut de symptômes caractéristiques. On conçoit pourtant l'importance de cette distinction si l'on considère la nécessité absolue de bien préciser le diagnostic pour indiquer le traitement, ou bien pour donner au propriétaire un conseil basé sur un pronostic certain.

Par l'exposé symptomatique que nous avons fait nous avons beaucoup regretté de n'avoir pu dire le dernier mot ; nous avons voulu tout au moins ouvrir la voie, persuadé que l'observation clinique ne peut tarder à le faire découvrir.

Traitement.— Dans le cas où l'on aura de fortes présomptions de la présence de corps étrangers

dans le réseau il ne faut pas hésiter à aller les extraire directement avec la main après avoir pratiqué la gastrotomie en son lieu ordinaire d'élection. Il n'y a absolument aucun danger en s'entourant des précautions chirurgicales et antiseptiques recommandées. Si on ne trouve rien de ce que l'on cherche, on aura toujours rendu le pronostic certain.

Corps étrangers dans la gouttière œsophagienne.

Nous n'avons jamais rencontré de corps étrangers dans le feuillet. Les auteurs n'en signalent pas non plus. M. Eloire de Caudry a relaté, dans le *Progrès vétérinaire* (1) la présence d'une pomme de la grosseur d'un œuf de pigeon à l'orifice qui fait communiquer le feuillet avec la caillette.

Symptômes. — M. Eloire constata les symptômes suivants : « La bête ne paraît pas malade, elle se lève et se couche facilement ; le mufle est frais, les oreilles sont chaudes ; peu de déjections molles, absence de lait ; pas de sensibilité des flancs à la pression, pas de ballonnement ni de météorisation. Refus absolu des aliments solides et liquides. Si de force, on fait

(1) *Progrès vétérinaire* page 493-1894.

prendre une bouteille de tisane à la malade, elle la garde quelques minutes et elle la rend en totalité ou en partie en un ou deux vomissements ; le liquide reste dans l'œsophage, sans descendre, vers le tiers supérieur de l'encolure, près de la gorge où il clapote par le ballonnement imprimé à la région avec les mains. Pas de tuméfaction dans l'œsophage : une sonde introduite passe facilement et pénètre dans le rumen sans difficulté et cependant les liquides introduits restent en route. Quatre ou cinq jours après le début la bête pousse des plaintes, son état s'aggrave et elle meurt le sixième jour.

Autopsie.— On trouva la pomme dont nous avons parlé plus haut vers l'orifice qui fait communiquer le feuillet avec la caillette. Nulle trace de tumeur ni dans la gorge ni le long de l'œsophage, nulle part de traces d'inflammation.

Traitement.— M. Eloire n'a rien tenté. Mais l'exposé symptomatique qu'il fait est assez caractéristique pour que, dans de semblables circonstances, on ait recours aux injections hypodermiques d'apomorphine pour essayer de faire remonter le corps étranger vers le rumen, ou bien d'ésérine, de pilocarpine ou de vératrine pour essayer de le faire passer dans la caillette (1).

(1) Voir formulaire page 304.

Corps étrangers dans la caillette et dans les intestins

Les corps étrangers aigus que l'on rencontre dans le réseau peuvent arriver dans la caillette et dans les intestins et déterminer des désordres plus ou moins graves. Quelquefois ils sont éliminés par l'anüs et ils passent alors inaperçus. D'autres fois leur marche vers ce point est arrêtée et ils produisent des inflammations locales qui se traduisent par les symptômes d'une gastrite ou d'une entérite. Il arrive aussi que ces corps étrangers traversent la paroi intestinale et vont s'échapper au dehors en un point quelconque de l'abdomen. Nous avons vu dernièrement une aiguille à tricoter sortir dans la partie moyenne du flanc droit après avoir causé tous les symptômes d'une entérite légère. La tumeur sous-cutanée qui se produit alors revêt un caractère particulier qui ne permet pas de la confondre avec les autres tumeurs que l'on rencontre sur la paroi abdominale. Elle peut acquérir d'emblée le volume du poing, mais on ne trouve pas à la surface, de traces de frottement ayant déterminé l'usure du poil, ni de contusions, ni de plaies. Sa consistance est homogène dans tous ses points ; il n'y a pas de traces de fluctuation. Celle-ci ne se produit que lorsque le corps étranger a séjourné à cet endroit un certain temps ; quelquefois elle est même insignifiante, et au milieu d'un petit point saillant, au centre de la tumeur, on sent la pointe du corps étranger que l'on n'a qu'à saisir avec les ongles et l'attirer au dehors.

Nous n'avons jamais vu ces corps étrangers

engagés dans les intestins déterminer des accidents mortels.

USURES

Nous n'avons à signaler, dans ce genre de maladies de l'appareil digestif, que l'*usure irrégulière des dents*.

L'usure irrégulière des dents molaires chez le bœuf est rare parce qu'on le livre à la boucherie avant l'âge où elle peut se produire. On la rencontre pourtant chez les animaux jeunes, mais c'est une exception.

Les molaires du bœuf ne s'usent pas tout à fait comme celles du cheval. Nous n'avons jamais rencontré que des molaires plus longues que leurs voisines, correspondant à des molaires plus courtes, plus usées, de la mâchoire opposée. Quelquefois plusieurs molaires contiguës sont plus longues que les autres et déterminent une saillie d'une certaine étendue sur la table dentaire. Enfin il arrive que tout une table dentaire est complètement usée, tandis que, dans la table correspondante les molaires ont acquis une longueur démesurée.

Symptômes. — Une difficulté dans la mastication résulte de cette irrégularité des dents. Le rapprochement des mâchoires se fait avec hésitation pendant la première mastication ou pendant

la rumination. Les animaux laissent quelquefois tomber le bol alimentaire. Ces signes suffisent pour appeler l'attention du praticien du côté de la bouche ; il l'examine à l'aide des moyens que nous avons indiqués dans les considérations générales sur les maladies de l'appareil digestif.

Traitement.— L'usage de la gouge pour raccourcir une dent trop longue chez les animaux déjà âgés offre le désagrément d'ébranler le plus souvent cette dent et d'augmenter la difficulté de la mastication. Elle est avantageuse seulement chez les animaux jeunes qui ont les molaires solides. Dans tous les cas la résection des molaires se fait aujourd'hui très aisément et d'une manière parfaite à l'aide de cisailles à bras très solides réunis par une forte vis qui sert à les rapprocher. La dent prise entre les deux tranchants est sectionnée exactement au point où ils s'appliquent, sans subir le moindre ébranlement. Mais cet instrument se trouve très rarement à la disposition des praticiens, et, s'il ne devait servir que pour les bœufs, il ne vaudrait pas la peine de l'avoir inventé. Il est bien plus utile chez le cheval.

Du reste quand on a raccourci une molaire trop longue chez le bœuf, les deux mâchoires ne se touchent plus à cet endroit pendant la mastication et une certaine difficulté persiste encore pour la division des aliments.

Il ne faut donc pas, dans tous ces cas, songer à

engraisser économiquement les animaux. Il vaut mieux les livrer à la boucherie dans l'état où ils se trouvent.

NÉVROSES

Nous avons à signaler dans ce genre de maladies trois manifestations morbides que l'on n'a pas encore suffisamment étudiées quoique l'une d'elles soit très commune. Beaucoup de praticiens en ont parlé, mais il ne sont pas d'accord sur leur nature et, pourtant, sur leur traitement rationnel.

Nous allons les décrire selon que nous les avons observées dans notre pratique médicale.

Langue serpentine.

On a donné particulièrement ce nom à une paralysie de la langue qui fait que celle-ci est constamment pendante en dehors de la bouche, et qu'elle oscille à la suite de tous les mouvements de l'animal. Elle n'est retirée dans la bouche qu'au moment de la préhension des aliments et pendant la mastication. C'est même avec beaucoup de lenteur et une certaine difficulté qu'elle concourt à ces deux fonctions.

Nous n'avons jamais rencontré, chez les ruminants, cet état de la langue qui se constate principalement chez les vieux chevaux ; l'étude n'en trouverait pas, du reste, ici sa place.

Mais il existe chez les bovins une sorte de tic qui ne ressemble en rien à ce vice, et auquel la dénomination peu scientifique de *langue serpentine* convient bien mieux.

L'animal qui en est affecté tire sa langue et lèche ses joues.

Nous n'avons rencontré cette sorte d'habitude que chez les jeunes animaux jusqu'à l'âge de deux ans. Nous ne savons pas si elle peut durer longtemps ou pendant toute la vie de l'animal, parce que les sujets chez lesquels nous l'avons observée étaient vendus en dehors de notre clientèle. Cependant quelques-uns sont restés et nous avons pu leur faire suivre un traitement qui les a complètement guéris.

Symptômes. — Pendant le repas ou la rumination on ne remarque absolument rien d'anormal. Mais aussitôt que l'une ou l'autre de ces deux fonctions est terminée, l'animal sort sa langue par les commissures de la bouche et la relève vivement le long de la joue sur une étendue de 15, 20 et même 25 centimètres ; puis il l'a retire subitement dans la bouche pour exécuter le même mouvement du côté opposé.

A chaque sortie de la langue il se produit, sur les joues, un certain choc qui s'entend à distance. Quelquefois ce mouvement de la langue s'effectue plusieurs fois de suite du même côté.

L'endroit où la langue a touché le poil est mouillé par la salive ce qui permet de reconnaître le vice quand l'animal mange ou rumine.

L'état général laisse un peu à désirer. Il y a un certain ralentissement dans la croissance. La bête ne *profite pas* selon l'expression vulgaire.

Nature. — Nous ne pensons pas que ce vice tienne à une altération quelconque des voies digestives. Les quelques animaux que nous avons eu à traiter n'étaient pas atteints de *pica*. Mais nous pensons cependant que le *pica* et la *langue serpentine* doivent être placés dans le même groupe quoiqu'ils se manifestent d'une manière différente.

Traitement. — Tous les médicaments qui ont une mauvaise saveur sans toutefois produire un dérangement quelconque dans l'appareil digestif, peuvent être employés en les appliquant sur la partie des joues où la langue est projetée. Nous avons employé, avec succès, les onctions de pommade camphrée au tiers. Après le premier coup de langue l'animal cherche à rejeter de sa bouche quelque chose qui n'est pas de son goût, bave un peu, agite ses mâchoires, souffle du nez. Peu à peu ces mouvements se calment et tout rentre dans l'ordre. Mais ce n'est pas pour longtemps, car bientôt la langue se montre de nouveau au dehors, s'impreigne encore de remède, et les mêmes signes de dégoût recommencent. Il suffit d'appliquer du remède plusieurs fois dans

la journée. L'action de se lécher devient de plus en plus rare, et au bout d'une huitaine de jours, le vice a à peu près cessé.

Nous pensons que le camphre agit en même temps, dans ce cas, comme antispasmodique, et qu'ainsi produisant un effet local et général, il est préférable à tout autre médicament.

Ce moyen est-il curatif dans toutes les circonstances ? Nous ne pouvons l'affirmer. Quelquefois les animaux s'habituent à l'amertume des remèdes et il est impossible de faire cesser, par leur intermédiaire, les mouvements insolites de la langue. Il nous est arrivé une fois d'atteindre notre but en appliquant une muselière en fil de fer aplatie latéralement, de manière à effleurer les deux commissures. Cette muselière empêche la langue de sortir, mais il ne faut pas oublier de la replacer après chaque repas ; elle ne gêne pas la rumination. Mais seule, elle ne guérirait pas ; il faut le concours de la pommade camphrée.

Pica.

Encore désignée sous les noms *d'aberration du goût, appétit dépravé, maladie du lécher*, cette maladie est très fréquente chez les animaux de l'espèce bovine. C'est un état particulier dans l'innervation stomacale qui porte les animaux à lécher et à manger divers objets grossiers : de la terre, du linge, des cuirs, des semelles de soulier, des débris

de tuiles, de briques, du fumier, etc. La maladie a une marche très lente et dure quelquefois toute la vie de l'animal. Tantôt elle le fait maigrir, tantôt elle ne lui cause aucun dérangement, surtout s'il est suffisamment surveillé pour qu'il n'avale pas les objets qu'il recherche.

Nous n'avons jamais vu de terminaison par la mort. Certains auteurs disent cependant qu'elle arrive à la longue.

Etiologie.— Les opinions varient beaucoup sur les causes qui déterminent cette affection. Les animaux jeunes en sont plus souvent atteints que les vieux.

Certains praticiens pensent que la maladie est due à l'absence de certains principes protéiques dans les aliments et qu'elle doit ainsi durer aussi longtemps que ces aliments restent les mêmes. Nous connaissons, en effet, dans notre clientèle, des étables très bien tenues, bien aérées, très propres, spacieuses, où tous les animaux, grands et petits, présentent tous les symptômes de la maladie sans que leur état d'embonpoint s'en ressente. Dans d'autres, mal tenues, mal aérées, étroites, les animaux restent maigres, malgré l'abondance de la nourriture. Dans ces deux circonstances, le foin provenait de prairies basses et humides. Nous avons vu la maladie coïncider avec l'ostéomalacie, mais nous pensons que celle-ci, qui peut exister sans elle, peut en être aussi la conséquence.

Les foins de prairies basses et humides que l'on désigne vulgairement sous le nom de *foins gras*, sont souvent refusés par les animaux qui n'y sont pas habitués parce qu'ils n'y trouvent pas ces principes toniques et stimulants qui donnent la saveur et que l'on trouve dans les foins des prairies élevées.

La stabulation presque permanente contribue aussi beaucoup au développement de la maladie. Ce qui le prouve c'est qu'elle est plus fréquente dans le Midi de la France où les animaux sont entretenus plus longtemps à l'étable; qu'elle est plus intense en hiver où la nourriture est moins variée et presque exclusivement sèche.

Nous trouvons un exemple remarquable de l'influence de la nourriture et de la stabulation sur le développement de la maladie dans ce qui se produit chez la volaille élevée dans un local trop exigü : les sujets mangent mutuellement leurs plumes, parce qu'ils sont privés de la nourriture variée qu'ils trouvent au dehors quand ils vivent en liberté.

Elle est plus fréquente dans les contrées accidentées, car, dans les plaines, les aliments verts, les racines ne manquent pas pendant l'hiver, et on les fait entrer dans la ration journalière. On sait que la nourriture verte est la seule qui soit en rapport avec l'état physiologique des ruminants.

A notre avis c'est la nourriture qui joue le principal rôle dans la production de la maladie.

Symptômes. — Il ne faut pas s'étonner par con-

séquent, si c'est dans les estomacs où le premier temps d'arrêt des aliments se produit, que se trouve le principal siège de la maladie. C'est là que le système nerveux est le plus influencé, et si les éléments qui sont nécessaires à son activité ne se trouvent pas tous dans la nourriture que l'on sert aux animaux, le sens du goût se déprave et les porte à les chercher ailleurs. C'est pour cela que les jeunes chiens mangent des excréments humains ; que les veaux lèchent l'ombilic de leur voisin qui vient d'uriner, ou même quand il urine ; que les enfants mangent du sel de cuisine, qu'ils recherchent souvent les choses excitantes ; que les veaux mangent les crins de leur queue parce que celle-ci est sans cesse salie par les excréments ou par le purin qui lui donnent une saveur excitante et acide ; que les pores mangent la colombine, etc.

Souvent les animaux atteints de *pica* ne présentent aucun dérangement général, aucun signe maladif autre que l'action de saisir, pour les mâcher, les objets qui sont à leur portée ou qu'ils trouvent sur leur passage. A l'attache ils lèchent la crèche, le râtelier, le mur, se lèchent entre eux, déchirent et mangent leur couverture ou celle du voisin ; ils mangent la corde qui les attache, saisissent les habits des personnes qui les approchent, etc.

Il arrive que les matières étrangères ingérées s'arrêtent dans les estomacs, s'y accumulent, des égagropiles se forment, gênent les fonctions digestives, l'appétit devient capricieux, la rumination lente, les animaux maigrissent et se développent lentement.

La nutrition se fait mal et incomplètement, et l'ostéomalacie ne tarde pas à se montrer pour mettre les animaux hors de tout service.

Nature de la maladie. — L'action du lécher est devenue un besoin chez les animaux atteints de pica. A proprement parler il n'y a pas maladie au début. Ce n'est qu'à la longue que la nourriture *incomplète* produit un dérangement dans la nutrition. Le système nerveux stomacal n'étant pas stimulé au degré physiologique, détermine tous les symptômes que nous venons d'indiquer.

Traitement. — En tenant compte des considérations qui précèdent, il n'est plus difficile d'établir un traitement rationnel. Il faudrait changer l'alimentation, ce qui n'est pas toujours possible. Il est préférable de faire consommer les aliments que l'on possède en y ajoutant les éléments qui leur manquent. Le chlorure de sodium qui est à la portée de tout le monde, est d'une utilité incontestable; on l'emploie en solution pour arroser les foin gras, ou bien on l'ajoute aux barbotages. Il faut ajouter à la ration, des grains, des graines, des racines, telles que des carottes, des navets, des betteraves, des choux, etc. Les branches feuillées provenant de l'émondage des arbres : chênes, peupliers, ormeaux, frênes, etc., récoltées et desséchées en automne nous ont produit d'excellents effets dans cette affection. Le fenu-grec est aussi à recommander, car il

fournit un fourrage très excitant et très nutritif avec la grande quantité de gousses remplies de graines dont il est en grande partie composé. C'est un des fourrages les plus riches en substances protéiques.

Nous trouvons dans la pathologie de Friedberger et Frohner, que Feser a préconisé le chlorhydrate d'apomorphine en injections hypodermiques, et que Lemke a traité, à l'aide de ce moyen, 226 vaches, 21 bœufs et 141 veaux avec un succès complet.

Lorsque la maladie est récente il emploie 2 décigrammes de ce médicament et 1 décigramme quand elle est ancienne. On fait une injection par jour pendant trois jours. Le mal ne reparait pas de 3 à 5 mois, si les circonstances étiologiques ne changent pas, et la guérison est complète quand la cause de la maladie a tout à fait disparu. Nous pensons qu'en modifiant la ration selon que nous venons de l'indiquer on doit obtenir ce résultat si les indications de Lemke sont exactes.

Lemke ajoute que partout où l'on ne peut pas changer totalement l'état étiologique, les injections d'apomorphine pratiquées tous les trois mois, suffisent pour maintenir les animaux dans un bon état d'embonpoint pendant trois années.

Si les substances que les animaux recherchent ne devenaient pas un danger par suite de leur accumulation dans l'estomac, il n'y aurait pas d'inconvénient à laisser les animaux les lécher et même les manger.

Mais on comprend qu'il soit de la première des précautions de les en empêcher. Quant à ceux qui mangent les crins de leur queue, il faut avoir le soin, pour faire perdre cette habitude, de bien laver et savonner la queue tous les matins, et d'enduire les crins extérieurs avec une substance d'une mauvaise saveur et d'odeur repoussante. L'huile empyreumatique nous produit dans ce cas, d'excellents résultats. Nous la préférons à toutes les autres substances employées dans le même but et même à l'assa-fétida qui a été un moment en vogue. Malgré toutes ces précautions les animaux continuent quelquefois à manger leur crin et l'on est obligé, d'entourer la queue d'un fil de fer disposé en spirale.

FORMULAIRE

P. Apomorphine ou chlorhydrate d'apomorphine.....	1 ou 2 décigrammes.
Alcool.....	quelques gouttes.
Eau distillée.....	10 grammes.

Pour une injection hypodermique en deux coups de seringue.

Tic

Nous pensons que cet état pathologique peut se placer dans les névroses de l'appareil digestif. Nous n'en trouvons pas de description dans les ouvrages que nous avons pu consulter. M. Furlanetto, notre

distingué confrère de Trévisé, a fait une étude très intéressante du tic du bœuf. Il en a observé 15 cas en 6 ans. Nous allons donner une brève analyse de sa brochure.

M. Furlanetto fait remarquer, tout d'abord, que le tic du bœuf est bien différent du pica que nous venons de décrire, mais qu'il a une certaine ressemblance avec le tic du cheval. Il cause une certaine dépréciation de l'animal qu'il affecte.

M. Furlanetto fait trois variétés de cette affection : Le *tic en l'air* ou *tic sec*, le *tic d'appui*, le *tic de l'ours*.

Symptômes. — *Tic en l'air* ou *tic sec*. — Les bovins qui en sont affectés se retirent sur leur attache, ils lèvent plus ou moins la tête et l'allongent sur l'encolure. Dans cette position ils ouvrent un peu la bouche, avancent la langue jusqu'aux incisives, la portent rapidement d'un côté à l'autre de la cavité buccale et ils exécutent de légers mouvements de mastication. Quelquefois ils ouvrent un peu plus la bouche et font exécuter à la langue un mouvement de va et vient d'avant en arrière. Un autre moment ils tiennent la bouche grande ouverte, allongent la langue autant que possible, la retournent tout d'un coup avec vigueur pour se lécher la lèvre, la narine, lui font exécuter des mouvements de semi-rotation, puis ils la retirent ensuite dans la bouche.

Dans ces trois cas, une fois la manœuvre terminée, l'animal ferme entièrement la bouche, bientôt il tend la tête sur le cou et essaie un mouvement de déglutition en faisant entendre un bruit particulier au fond du pharynx, une espèce de rot sonore. En même temps on voit une sorte de dilatation élastique sous forme de bol descendant le long de l'œsophage. C'est une gorgée d'air que l'animal a avalée. Les divers mouvements de la langue, de la joue et du pharynx ne font que préparer cet acte.

Dans quelques cas les animaux laissent échapper une grande quantité de salive sous forme de spume.

L'ingurgitation de l'air se fait aussi de diverses façons ; chez certains bovins, il y a une dizaine de mouvements de langue, quelquefois moins. Chez une vache on compte 45 bols descendre dans la première minute. Le nombre de bols d'air ingurgités varie beaucoup ; on en compte généralement 10, 15, 30 et même davantage. De là dépend l'intensité du météorisme. Les parois du flanc dépassent quelquefois en hauteur le niveau de la colonne lombaire et, à ce moment, la souffrance de l'animal est vive ; il agite la queue, et effectue des mouvements latéraux plus ou moins précipités.

Toutefois ce météorisme n'a jamais de conséquences graves ; le tiqueur se débarrasse assez facilement de cette masse d'air accumulée.

Il allonge la tête sur l'encolure, ouvre la bouche et rejette l'air à grandes gorgées ; en même

temps on entend un bruit de gargouillement. Presque toujours après le premier rejet de l'air, une ou deux quintes de toux se produisent.

L'animal tique généralement après avoir pris le repas, avant de ruminer, quelquefois il tique pendant la rumination et même après qu'elle a cessé. Il tique toujours à l'étable ; dans un seul cas il tiquait au pâturage. Il tique plus souvent pendant les jours de repos. M. Furlanetto a vu un bœuf tiquer presque continuellement, autant le jour que la nuit, pendant le travail comme au repos, quand il cessait de mâcher le bol alimentaire ; quelquefois il laissait tomber le bol en même temps qu'une grande quantité de salive ; l'animal devint maigre assez vite. Les uns tiquent debout, les autres quand ils sont couchés.

Tic d'appui.— M. Furlanetto a observé ce genre de tic sur un veau de deux ans. Cet animal levait la tête, l'allongeait sur l'encolure, l'appuyait par le menton, sur la muraille de sa loge et quelquefois sur le dos d'un bœuf placé à côté de lui. Dans cette position il ouvrait la bouche, tirait la langue et se comportait comme celui qui tiquait en l'air. Le propriétaire le plaça dans une autre loge où il ne pouvait appuyer nulle part, et, deux mois après, il avait totalement perdu son habitude vicieuse.

Tic de l'ours.— M. Furlanetto a aussi rencontré ce genre de tic chez une vache de onze ans. Ce vice

datait de deux ans. L'animal portait la tête alternativement d'un côté et de l'autre, produisant ainsi un bruit de chaîne assez désagréable.

Mais ces deux dernières espèces de tic n'entrent pas dans le domaine des maladies de l'appareil digestif, aussi nous ne nous y arrêtons pas plus longtemps.

M.Furlanetto n'a jamais tenté le traitement du tic. Il se pose les questions suivantes : Le tic est-ce une simple habitude, un vice, ou représente-t-il un symptôme de quelque état maladif ? Il pense que c'est tantôt l'un, tantôt l'autre. Certains bœufs deviennent tiqueurs par pur passe temps. Ceux qui maigrissent le doivent quelquefois à la perte de salive et au dérangement dans la digestion produisant du météorisme. Quelquefois il y a un véritable état maladif des organes digestif comme chez ce bœuf qui tiquait continuellement même pendant la rumination.

MALADIES

des Organes annexes de l'Appareil digestif

Nous allons passer rapidement sur les maladies qui vont suivre, parce qu'elles sont traitées avec beaucoup de détails dans les ouvrages de pathologie équine. Nous nous arrêterons un peu plus sur les points qui sont particuliers à la pathologie bovine.

MALADIES DES GLANDES SALIVAIRES

INFLAMMATIONS

Parotidite et maxillite.

Les glandes parotides et maxillaires occupant à peu près la même région, leur inflammation envisagée séparément, présente à peu près les mêmes symptômes. Il y a donc avantage à ne faire qu'une seule description de cet état maladif que l'on rencontre assez fréquemment chez les grands ruminants.

Etiologie. — Les contusions en sont la cause la plus ordinaire : les coups de corne, les coups de

sabots portés dans la région maxillaire quand les animaux baissent la tête, les piqûres d'aiguillon, l'occlusion du canal de Sténon, etc. Elle est produite quelquefois par des causes générales internes ; elle peut tenir aussi à un état pléthorique.

Symptômes. — Engorgement de la région parotidienne, diffus, chaud, douloureux. Un peu de raideur de l'encolure ; difficulté dans les mouvements latéraux de celle-ci, pour la mastication et pour la déglutition. Infiltration séreuse partant de cette région et descendant vers l'auge de manière à former une sorte d'œdème. Quelquefois on constate un engorgement des ganglions lymphatiques de cette région.

Le ptyalisme n'est presque pas apparent à l'extérieur ; c'est à peine si l'on voit quelques filets de salive s'échapper par les commissures. Mais si l'on ouvre la bouche on y trouve ce liquide en excès.

Terminaisons. — Nous avons observé trois terminaisons de la maladie :

1^o La résolution ; 2^o l'induration ; 3^o la suppuration. Nous n'avons jamais vu la terminaison par la gangrène que l'on signale chez les autres espèces.

Il est rare que la résolution se produise spontanément ; si le traitement n'est pas appliqué à temps, la période inflammatoire se calme au bout de quelques

jours, mais l'engorgement persiste, devient plus dur, et reste ainsi pendant longtemps, quelquefois pendant toute la vie de l'animal. C'est alors l'état chronique. Mais, ordinairement, à la longue, quelques parties se ramollissent, un point fluctuant se forme et même plusieurs.

Le pus est, le plus souvent, en foyers multiples s'abcédant à des époques différentes.

Pronostic. — L'inflammation des glandes salivaires n'est pas une maladie grave mais elle déprécie considérablement les animaux si elle ne se termine pas par la résolution.

Traitement. — Saignée au début. On a prétendu qu'il était préférable de la pratiquer à la jugulaire opposée à la région malade. Nous n'en voyons pas la raison. Nous saignons toujours à la jugulaire gauche parce qu'elle est plus à portée pour cette opération. S'il y avait une raison valable sur le choix de la jugulaire, il serait plus rationnel de saigner à une veine éloignée de cette région, afin de ne pas congestionner davantage la partie malade par l'arrêt de la circulation veineuse que produit le lien en comprimant les deux jugulaires à la fois.

On fait ensuite, dans la journée, de fréquentes lotions astringentes avec l'eau froide salée et vinaigrée. Si au bout de deux ou trois jours l'engorgement ne diminue pas, on remplace ces lotions par

l'onguent populéum saturné, ou la pommade laudanisée, belladonnée, l'huile opiacée, etc., si la douleur persiste. On doit recourir à l'onguent vésicatoire si la résolution ne se produit pas après 4 ou 5 jours du premier traitement. Si, après cette application ou une seconde avec la même substance, ou avec la pommade au biiodure de mercure, la pommade au bichromate de potasse en une friction légère, l'engorgement ne diminue pas, l'induration est formée et plus aucune médication n'agit favorablement. Mais la terminaison par la suppuration peut alors être obtenue et on la favorise par les onctions d'onguent basilicum ou d'onguent d'althæa.

Quand les abcès sont à maturité, on les ouvre dès que la fluctuation est à point. La cicatrisation se fait rapidement en ne laissant que des traces insignifiantes. Nous n'avons jamais eu de fistule salivaire.

Inflammation des glandes sublinguales.

C'est une maladie assez commune chez les ruminants ; cependant les auteurs n'en parlent pas. Elle est déterminée par des contusions, des piqûres, ou bien par des causes qui agissent de l'intérieur de la bouche en produisant une irritation qui atteint les canaux excréteurs et la glande elle même.

Les glandes sublinguales ont un certain développement chez le bœuf, c'est pour cela qu'elles sont

susceptibles d'être plus souvent malades que chez les autres espèces d'animaux.

Symptômes.— Engorgement dans l'auge s'étendant depuis le larynx jusqu'au niveau des premières molaires . Cet engorgement est chaud, très douloureux et d'une certaine consistance. Quand l'animal est conduit au pâturage, sa tête restant longtemps inclinée pour brouter l'herbe, une infiltration sérieuse se forme en avant de cet engorgement et s'étend jusqu'à la lèvre inférieure. Cet œdème est très fluctuant et fait une saillie prononcée ; il disparaît presque complètement quand l'animal est rentré à l'étable où sa tête est portée dans une position horizontale.

Lorsque l'engorgement de l'auge dépasse certaines limites, il se prolonge du côté de la région gutturale et détermine de la gêne pour la déglutition et même un peu de cornage.

Il y a un peu de ptyalisme. Le pourtour de la langue et le plancher de la cavité buccale sont d'un rose plus foncé qu'à l'état normal. La mastication est plus lente et le jeu des mâchoires plus limité.

Terminaisons. — La résolution est la plus fréquente. C'est, du reste, la seule que nous ayons observée. Elle est quelquefois longue à se produire, mais nous n'avons jamais vu la terminaison par l'induration ou par la suppuration.

Traitement. — Tout à fait au début on pratique une saignée si la tuméfaction est trop forte, et surtout si elle détermine du cornage.

Si l'inflammation s'étend dans la bouche on applique le traitement de la stomatite.

Sur l'engorgement on fait d'abord des frictions de liniment ammoniacal, puis des applications de pommades astringentes et dérivatives, populéum saturné, onguent d'althœa, basilicum, etc., la pommade d'iodure de potassium. Si, après sept à huit jours de ce traitement, on ne constate aucune amélioration, on a recours à l'onguent vésicatoire.

Inflammation des canaux salivaires

Le canal de Sténon peut être obstrué par des épillets de graminées ainsi que l'origine buccale du canal de Warthon.

Chez le bœuf, nous croyons que cette inflammation est extrêmement rare. Des contusions peuvent atteindre en outre le canal de Sténon, ce qui ne nous paraît pas encore être bien grave. On parle d'abcès et de fistules de ce canal. Nous n'avons jamais constaté rien de pareil chez les ruminants. Les *barbit-lons* ou obstruction des canaux de Warthon, sont rares aussi. On indique de les vider chez le cheval en faisant courir les doigts sur leur trajet terminal. Nous n'avons pas eu l'occasion de faire cette opération chez le bœuf.

MALADIES DU FOIE

INFLAMMATIONS

Hépatite.

L'inflammation du foie a été peu étudiée chez l'espèce bovine. Il est vrai qu'elle est plus rare que celle des autres organes, et, si des relations nombreuses n'ont pas été écrites à son sujet, cela tient à ce qu'elle est difficile à diagnostiquer et, qu'ainsi, elle est souvent méconnue.

Pour notre compte, quoique nous ne l'ayons constatée que quelques fois, nous l'avons étudiée avec beaucoup d'attention sur les sujets que nous avons eu à traiter, et nous pouvons, aujourd'hui, en faire une relation pratique assez complète sous les états sur-aigu, aigu et chronique.

Etiologie. — La maladie se développe sous l'influence d'un concours de circonstances générales en même temps qu'agissent des causes occasionnelles. C'est ainsi que les animaux pléthoriques recevant une alimentation abondante et très nutritive, y sont particulièrement prédisposés. La température chaude, les travaux pénibles, les efforts de traction considérables quand l'estomac est plein et que la rumina-

tion n'a pu encore se produire, font éclater la maladie. Les arrêts de transpiration, le vent froid, la pluie qui surprennent les animaux au travail lui donnent aussi naissance. Il faut ajouter des causes déterminantes telles que les contusions sur les parois abdominales au moment où les animaux ont le rumen plein, ou bien lorsque, dans cet état, ils sont obligés de faire des efforts violents.

La maladie est plus fréquente en été et dans les pays chauds.

Symptômes. — Type sur-aigu. -- Congestion hépatique. — Presque subitement l'état général devient très alarmant. Le malade est en proie à de violentes souffrances : il pousse des plaintes à chaque mouvement respiratoire, il vousse son dos qui est inflexible, rapproche les quatre membres du centre de gravité, il se déplace, quand on l'y oblige, avec beaucoup de difficultés, en faisant de petits pas et en se pliant un peu du côté gauche. Il reste presque constamment debout, et, s'il se couche, c'est pour quelques instants seulement. Le flanc gauche est un peu tendu sans cependant être météorisé.

On provoque ou on accentue la douleur en percutant la région des hypocondres du côté droit particulièrement. La respiration est précipitée et courte. Les battements du cœur sont forts, le pouls est plein et accéléré. Les cornes sont chaudes, la température du corps s'élève au dessus de 40 degrés.

L'appétit est nul, la rumination ne s'effectue pas,

cependant la soif est assez vive et le malade boirait avec avidité l'eau qui se trouve à sa portée.

Hépatite aiguë ou parenchymateuse. — Les symptômes précédents existent mais ils se développent avec lenteur et peu d'intensité. Le début passe quelquefois presque inaperçu. Les malades se plaignent surtout pendant la marche ; il y a des tremblements généraux qui ne durent que quelques heures, puis une réaction fébrile se produit et la température extérieure du corps s'élève. Il y a un météorisme léger qui fait que l'on est tenté de confondre la maladie avec la gastrite. Mais avec un peu d'attention on s'aperçoit que certains symptômes particuliers à celle-ci font défaut. On provoque des plaintes en percutant les hypocondres ou en enfonçant les doigts dans la région hépatique.

L'appétit est un peu conservé, la rumination est rare et de peu de durée. La préhension des aliments se fait lentement.

Les excréments qui étaient rejetés en petite quantité et ramollis dans l'état sur-aigu, deviennent un peu secs et coiffés dans l'état aigu.

Hépatite chronique. — Nous ne l'avons pas rencontrée à l'état primitif. Elle est une conséquence de l'état aigu léger qui a passé presque inaperçu au point que le malade n'a été soumis à aucun traitement. L'appétit est plus lent, devient capricieux, la rumination est retardée.

Le flanc se soulève un peu et de temps en temps. Les muqueuses apparentes deviennent jaunâtres, ainsi que les parties où la peau est fine, l'urine se fonce un peu en couleur, les excréments sont plus rares. L'amaigrissement se manifeste bientôt et s'accroît lentement; au bout de quelques mois, les animaux sont dans un état de maigreur prononcée.

La région des hypocondres reste soulevée et rend un son très mat à la percussion. Par contre le flanc s'affaisse, ce qui, avec l'amaigrissement du train postérieur, donne au malade un aspect tout particulier.

Marche. — *Durée.* — La marche de l'hépatite est subordonnée à ses formes. A l'état sur-aigu elle est rapide et les animaux succomberaient promptement si la maladie n'était pas enrayée par un traitement énergique. L'état aigu se développe lentement et dure plusieurs mois, passe à l'état chronique, et les animaux peuvent vivre plus d'une année dans cet état maladif.

Terminaisons. — On obtient assez facilement la résolution de l'état sur-aigu; mais, abandonnée à elle-même, la maladie s'aggrave promptement et l'apoplexie se produit. Alors le poulx devient filiforme, les cornes se refroidissent, la température rectale baisse, la faiblesse se manifeste; l'animal s'affaisse, ses muqueuses pâlissent; des tremble-

ments généraux se produisent et la mort ne tarde pas à arriver.

L'état aigu et l'état chronique se terminent presque toujours par la suppuration du foie. Cette suppuration devient même quelquefois métastatique, et, dans ce cas, nous avons vu des abcès se former aux épaules et aux cuisses, au niveau des articulations coxo-fémorales, sur le dos, le long de la colonne vertébrale, aux boulets, aux genoux, produisant des déviations dans la direction des membres, de l'arqure, etc.

Diagnostic. — La congestion hépatique pourrait être confondue avec la congestion pulmonaire. Cependant, en tenant compte des symptômes qui caractérisent celle-ci, on s'aperçoit bien vite que le poumon n'est pas malade.

L'hépatite aiguë peut être confondue avec l'inflammation des renflements gastriques et surtout avec la gastrite, et, certainement, on croit avoir affaire à cette maladie si l'on examine légèrement le malade. Mais, dans le cas d'hépatite, le praticien observateur ne trouve que des symptômes vagues d'une affection stomacale : Le mufle n'est pas sec, comme dans la gastrite, la respiration est courte et un peu plus accélérée, tandis que c'est l'inverse, quand les voies digestives sont malades. Enfin, la raideur du dos, la douleur provoquée par la percussion sur les hypocondres, la rumination qui n'est pas abolie, mais qui est seulement rare, sont

autant de symptômes qui ne permettent pas de commettre d'erreur.

Pronostic. — On triomphe facilement des deux premiers types de la maladie quand on est averti à temps pour appliquer le traitement rationnel. Le type chronique, qui n'est qu'une terminaison du type aigu, est toujours incurable.

Lésions. — Après avoir enlevé la peau on trouve le tissu conjonctif sous-cutané, comme le tissu conjonctif intersticiel, d'un jaune prononcé. Le liquide synovial est épaissi et a l'aspect de l'huile de lin. Sur divers points du corps existent des foyers purulents. Il y a du pus dans le foie, en foyers multiples et de volume variant entre la grosseur d'un œuf et de deux poings. Ces foyers se prolongent quelquefois jusque sous le dos du côté des reins. Ils reposent soit sur le tissu hépatique qu'ils ont détruit sur une plus ou moins grande étendue, soit sous la paroi abdominale ou lombaire dont ils ont détaché le péritoine pour en faire leur poche. Le pus des abcès hépatiques est de couleur gris-plombé.

Le tissu du foie paraît sain, il est cependant un peu décoloré et a pris la teinte jaune générale.

Quand les animaux meurent à la suite de l'état sur-aigu, le foie est plus volumineux, son tissu est ramolli et se réduit facilement en bouillie quand

on le presse dans la main. Il est de couleur plus foncée. Le tissu cellulaire n'a pas encore pris la couleur jaune qu'il acquiert dans l'hépatite aiguë ou chronique, et le corps, dépouillé de sa peau, conserve encore l'aspect de celui d'un animal mort par suite d'un défaut d'hématose.

Traitement. — Congestion hépatique. — Il faut s'empresse de pratiquer une saignée copieuse et la renouveler jusqu'à ce que l'état général se soit amélioré. En même temps on a recours aux révulsifs énergiques sur les membres et sur l'abdomen : moutarde, essence de térébenthine. Couvertures chaudes, lavements purgatifs, breuvages émollients additionnés de sulfate de soude ou de tartro-borate de potasse.

Si la délitescence ne se produit pas complètement et si le mal passe à l'état aigu on insiste sur les révulsifs externes : sinapisme sur l'hypocondre droit, frictions sinapisées sur les membres.

Puis, si le mal persiste, on fait des scarifications sur l'engorgement des sinapismes, et on applique, au besoin, une couche d'onguent vésicatoire camphré sur toute leur étendue.

Comme traitement dosimétrique, dans le type sur-aigu, donner des granules d'aconitine, de vératrine, et de digitaline, cinq de chaque espèce, toutes les 2 heures jusqu'à ce que la fièvre soit combattue.

Dans l'état aigu on administre le sulfate de strychnine.

nine et l'hyosciamine, auxquels on ajoute le chlorhydrate de morphine si les plaintes sont prononcées. Enfin, si le mal persiste, on ajoute aux deux premières substances des granules de calomel quatre ou cinq fois par jour.

Nous ne pensons pas que le type chronique soit curable. Il vaut mieux vendre les animaux pour la boucherie surtout s'ils ont conservé un certain degré d'embonpoint.

PARASITISME

Chez les bêtes bovines on trouve dans le foie, deux principales espèces de parasites : Les *échinocoques*, (*tœnia echinococcus*) et les *distomes* (*distoma hepaticum*) ou *douves*.

Leur présence dans le foie gêne la fonction de cet organe, y détermine des désordres graves, les animaux maigrissent et meurent après un temps plus ou moins long.

Nous n'avons pas à faire ici, de ces parasites, un historique que l'on trouve dans des livres spéciaux. Nous ne donnerons qu'une relation très courte de l'état maladif qu'ils déterminent. Les détails ne sont ici d'aucun intérêt.

Distomatose.

Cachexie aqueuse, pourriture.

On trouve chez le bœuf deux espèces de douves : la grande douve (*distoma hepaticum*) et la petite douve (*distoma lanceolatum*).

Symptômes.— Les douves peuvent exister dans le foie sans produire d'abord de désordres apparents. Leur présence ne se décèle ainsi au début par aucun symptôme ; ce n'est qu'insensiblement que les animaux présentent les premiers signes d'une hépatite chronique. Ils perdent de leur appétit, vont plus lentement quand on les déplace, ils sont moins actifs au travail et s'essoufflent plus vite. Leur poil ternit, se hérisse, l'amaigrissement se produit. Les excréments se ramollissent, deviennent diarrhéiques. Le poulx faiblit, les muqueuses pâlisent, la faiblesse augmente, le marasme se prononce et les animaux meurent après un temps plus ou moins long.

Terminaison.— Cependant lorsque le foie renferme peu de douves les animaux peuvent vivre longtemps sans en être indisposés.

Mais la maladie est-elle susceptible de guérir spontanément ? C'est-à-dire, les parasites peuvent-ils mourir, leurs cadavres s'enkyster ou être rejetés au dehors ?

Les auteurs n'osent pas trop se prononcer sur cette question.

Diagnostic.— On conçoit qu'avec des symptômes aussi peu caractéristiques que ceux que nous venons de signaler on ne puisse pas facilement diagnostiquer la maladie. On pourrait la confondre avec la tuberculose. Cependant si l'on se doute de la présence de douves dans le foie on peut en découvrir les germes ou œufs dans les excréments en les examinant au microscope .

Lésions.— Le foie est plus ou moins altéré selon la quantité de douves qu'il renferme. Il est hypertrophié et décoloré à des degrés variables. On trouve les douves en plus ou moins grand nombre dans les canaux biliaires, elles s'y accumulent en petits foyers et forment des bosselures que l'on distingue très bien quand on promène la main à la surface du foie.

Ces bosselures, à une période avancée de la maladie, se crèvent, les douves s'échappent, se répandent dans le péritoine et déterminent de la péritonite, des ascites.

Traitement.— La prophylaxie de cette maladie consiste à ne pas conduire les animaux dans les abreuvoirs infestés des germes de douves.

Comme traitement curatif, on conseille d'admi-

nistrer du sel marin en le mélangeant aux aliments. On détruit ainsi les cercaires qui se trouvent dans l'appareil digestif. M. Trasbot s'est bien trouvé des branches feuillées séchées, de celles de genévrier, des bourgeons de pin.

Donner des aliments très nutritifs, des tourteaux de lin et de colza.

Cruzel recommande le sulfate de fer et le bicarbonate de soude ajoutés aux aliments, ainsi qu'une galette préparée avec la farine de maïs et de fèves, salée, à laquelle on ajoute de la suie.

La benzine à la dose de 60 à 120 grammes par jour dans un breuvage mucilagineux, pendant 4 ou 5 jours est recommandée par Buuck vétérinaire allemand.

Echinococcose.

C'est une maladie produite par l'*echinococcus polymorphus* qui provient du *tœnia echinococcus* du chien. Les échinocoques se trouvent particulièrement dans le foie, mais on en trouve aussi dans le poumon, dans la rate, les reins, le cœur et dans tous les tissus de l'économie.

Symptômes. — Diminution de l'appétit et de la rumination. Bientôt l'amaigrissement se survient

la peau devient adhérente, le poil perd de son luisant, se pique. On provoque une certaine douleur en percutant les hypocondres à droite. Il ya matité plus accentuée. Les muqueuses pâlisent, prennent la teinte jaune. Le foie augmente de volume lorsque les échinocoques y sont en grande quantité ; on constate ce phénomène au soulèvement des dernières côtes et enfin il existe des symptômes de péritonite lorsque les vésicules qui renferment ces parasites se crèvent et vident leur contenu dans l'abdomen. On parle de la fouille rectale pour constater le volume du foie. Elle est très difficile à pratiquer, parce que si on peut atteindre le viscère, l'on ne peut promener la main qu'à sa surface sans en apprécier l'épaisseur; on peut seulement sentir ses bosselures. Nous avons trouvé un de ces kystes ayant le volume des deux poings, rempli de vésicules de la grosseur moyenne d'une noix. Ces vésicules étaient remplies d'un liquide très clair, et dans leur intérieur se trouvaient les œufs de *tœnia*. Mais le plus souvent ces kystes sont plus petits et se traduisent, à la surface du foie, par des bosselures très apparentes.

M. Reinfllet de Bayonne a trouvé un kyste hydatique, de la grosseur d'une demi-pomme, chez une vache bretonne sur le dernier espace inter-costal et à 20 centimètres du rachis. La tumeur était fluctuante dans toute son étendue sans présenter les caractères d'un abcès.

Après avoir incisé la peau il fallut traverser les couches musculaires pour arriver dans le kyste. Il s'en échappa une petite quantité de liquide clair comme de l'eau. Avec les doigts on en extrait le

contenu qui consiste en une quantité de vésicules transparentes, juxtaposées et légèrement adhérentes, pleines d'un liquide aqueux et du volume d'un grain de maïs à celui d'une aveline. M. Reinflet pense que cette tumeur hydatique provenait du foie.

Traitement. — Le traitement curatif n'est pas encore trouvé. Le traitement prophylactique seul doit être rigoureusement observé : Bien veiller à ce que les chiens n'aient pas de tœnias qu'ils répandraient sur les aliments ou dans les pâturages ; leur donner des anthelminthiques.

MALADIES DE LA RATE

Les maladies de la rate sont rares chez les grands ruminants. Tous les praticiens qui en ont parlé ne les ont rencontrées qu'exceptionnellement. Cependant Cruzel prétend qu'elles sont assez communes. Cette appréciation doit tenir à des erreurs de diagnostic ou bien à des circonstances dépendantes de la localité qu'il habitait.

Pour notre compte nous n'avons rencontré que rarement l'inflammation de la rate, quoique nous habitions une contrée où l'élevage du bétail se fait sur une bien grande échelle et où les travaux des

champs se font exclusivement avec des bovins. Nous l'avons assez souvent vue cependant pour en faire une description qui permette de découvrir un état maladif dans cette partie profonde de l'organisme.

Splénite

La splénite est parfois consécutive à des maladies des fluides circulatoires telles que la fièvre charbonneuse, la fièvre inflammatoire, mais nous ne voulons nous occuper ici que de la splénite primitive.

Etiologie.— L'inflammation de la rate tient à des causes diverses : Les contusions sur l'hypocondre gauche, la compression de l'organe par le rumen surchargé d'aliments, et lorsque, dans cet état, les animaux sont livrés à un travail qui nécessite un certain effort de traction. C'est dans cette circonstance que nous avons observé la maladie sous la forme apoplectique. La chaleur humide, les fourrages trop aqueux du printemps et de l'automne, la sécheresse de l'atmosphère, la privation de boissons, les mauvais traitements, les locaux insalubres, etc, sont autant de causes que l'on a fait intervenir.

Symptômes.— Sous la *forme apoplectique* on observe des coliques plus ou moins violentes, des douleurs décélées par la percussion ou par la pression sur l'hypocondre gauche, le soulèvement de celui-ci et des plaintes continuelles pendant la marche.

On observe aussi, bientôt après le début, le gonflement des lèvres, de l'extrémité de la tête, des paupières, de l'anus. Quelquefois il y a un écoulement sanguinolent par les narines, l'urine est colorée en rouge et les excréments, durs ou ramollis, entraînent des matières muqueuses striées de sang.

En même temps que se produisent ces symptômes des tremblements généraux se montrent, ainsi que de la faiblesse, des mouvements convulsifs dans les cuisses, le refus des aliments et la suspension de la rumination.

Le muflle est sec, la respiration accélérée et courte, le pouls fort, accéléré, les muqueuses sont injectées, les yeux sont larmoyants, les cornes et les oreilles chaudes ; pas de météorisme.

Le sang provenant de la saignée est noir et épais.

La température du corps monte à 40° et même au-dessus.

Dans la *splénite aiguë* les symptômes sont bien moins violents que dans la congestion de la rate. L'état fébrile est aussi moins accentué. Les tremblements généraux existent ainsi que les plaintes pendant la marche. Douleur à l'hypocondre gauche et flanc correspondant soulevé, sans être météorisé. Son mat à la percussion.

Marche. — Terminaison. — La congestion de la

rate est de peu de durée. Au bout de quelques minutes les animaux meurent quand le mal les prend au travail. C'est le cas que l'on rencontre le plus souvent. Dans d'autres circonstances la maladie dure quelques heures au bout desquelles la mort survient, ou bien la résolution, si le traitement est appliqué à temps.

La splénite franche se termine ordinairement par la résolution au bout de quelques heures, un ou deux jours au plus. Après ce temps, surtout si les causes qui l'ont déterminée persistent, l'inflammation se maintient, passe à l'état chronique, d'après Cruzel, ou se termine par la suppuration ou par la gangrène, d'après L. Lafosse et Friedberger et Frohner. Les abcès peuvent s'ouvrir au-dehors, ou dans le péritoine et produire une péritonite mortelle.

Anatomie pathologique. — Dans la congestion splénique la rate est fortement gorgée de sang ; elle est même quelquefois rompue par suite d'une trop forte distension, et l'on trouve alors du sang dans le péritoine. Mais, sans qu'elle soit rompue, on peut trouver, dans son tissu, des solutions de continuité remplies de sang coagulé, ou de pus si la maladie dure depuis un certain temps.

Pronostic. — Le pronostic n'est pas grave si les animaux sont traités à temps. Mais lorsque la maladie prend les animaux au travail, son début passe

quelquefois presque inaperçu ou ne paraît pas avoir le degré de gravité qu'elle a réellement ; le conducteur excite le malade à suivre son compagnon, et la mort survient subitement sans que l'on ait eu le temps d'administrer un traitement quelconque.

Traitement. — Quand la maladie débute pendant le travail, il faut s'empresse de rentrer le malade à l'étable et d'appliquer sur les hypocondres des linges mouillés constamment avec de l'eau salée ; faire, sur cette partie, des irrigations continues froides. Donner des lavements froids au sel marin ou au sulfate de soude. Faire une saignée le plus tôt possible. Cette saignée doit être renouvelée quelques heures après la première, et même une troisième fois si l'amélioration n'est pas obtenue assez rapidement.

On applique des sinapismes sur les hypocondres et, au besoin, des vésicatoires si le mal n'est pas combattu complètement au bout de deux ou trois jours.

Une bonne précaution préventive à recommander consiste à ne pas faire travailler les animaux immédiatement après le repas ; les laisser ruminer un certain temps. Il vaut encore mieux ne leur donner qu'une très faible ration avant le travail, surtout quand on a affaire à des vaches dans un état de gestation avancée.

MALADIES DU PÉRITOINE

Péritonite.

L'inflammation du péritoine est une maladie que l'on rencontre assez communément chez tous les animaux et cependant elle est assez rare chez les grands ruminants, probablement à cause de la faible irritabilité de cette séreuse.

La péritonite est plus commune chez les femelles parce qu'elle accompagne quelquefois la métrite.

Elle est générale et primitive ou consécutive à d'autres affections ou à certaines opérations qui se pratiquent sur la paroi abdominale.

Elle se présente sous la forme *sur-aiguë*, *aiguë* ou *chronique*.

Etiologie.— Les arrêts de transpiration constituent une cause des plus fréquentes dans la production de la péritonite générale. Les étables mal aérées, où les courants d'air arrivent, de divers côtés, sur les animaux qui rentrent des travaux des champs ; les bains froids à la suite de chutes dans l'eau ; l'ingestion d'aliments froids et mouillés ; l'air froid qui frappe les animaux aux champs pendant que le bouvier est occupé ailleurs, etc., sont autant de causes déterminantes.

Les contusions sur la paroi abdominale ; les coups de corne ou de tête quand les animaux se frappent entre eux, les éviscérations, les ruptures du foie, de l'estomac, de l'intestin, de la matrice, de la vessie, les grandes inflammations intestinales, peuvent aussi faire naître la maladie.

La péritonite est souvent consécutive à des tubercules que l'on rencontre sur le péritoine, ou bien d'abcès formés dans le voisinage.

Enfin on dit qu'elle peut survenir à la suite du bistournage.

Symptômes. — *Type sur aigu ou congestion péritonéale.* — L. Lafosse indique que MM. Dupuy et Prince ont constaté chez le bœuf, un cas de péritonite sur aiguë. Dans tous les cas ce type est extrêmement rare et, pour notre part, nous n'en avons observé aucun exemple. Il se caractérise par un ensemble de symptômes semblable à celui de la péritonite aiguë, mais à un degré plus accentué.

Type aigu ; péritonite idiopathique aiguë ; péritonite spontanée, péritonite primitive. — Ce type de la maladie qui nous occupe est encore très rare quand on le considère comme *primitif*. Le plus souvent il est consécutif à d'autres affections.

Le malade a des frissons ou des tremblements généraux. Il pousse des plaintes en se mouvant. Il marche avec une certaine gêne. Couché il manifeste

une douleur causée par la pression qui s'exerce alors sur l'abdomen ; sa tête est quelquefois retournée et repose sur le thorax. Mais il ne reste pas longtemps couché. Debout il est inquiet ; il agite lentement ses membres postérieurs, indiquant des douleurs abdominales sourdes ; et, pendant la marche, les membres postérieurs sont portés dans l'abduction pour éviter leur frottement sur l'abdomen.

La respiration est courte et accélérée, quelquefois plaintive. Les cornes et les oreilles sont alternativement chaudes et froides. Le pouls est accéléré, petit disent les auteurs. La thoracique externe à laquelle nous l'explorons toujours le donne cependant assez apparent et assez fort au début de la maladie. La température du corps s'élève au-dessus de 40 degrés. Le mufle est sec, les muqueuses se foncent en couleur, et les yeux s'enfoncent.

La percussion sur l'abdomen provoque de la douleur et il y a un peu de météorisme. L'appétit a disparu, la rumination a cessé, il y a un peu de constipation.

La colonne vertébrale est relevée et peu flexible ; l'animal reste plus longtemps debout que couché. L'urine devient sanguinolente avec l'aggravation de la maladie, le lait tarit complètement, la faiblesse augmente, et la mort arrive bientôt si le traitement ne réussit pas à enrayer le mal.

Quand la péritonite est *consécutive* à une autre maladie, à une hépatite, à la gastro-entérite, à la

métrite, à l'omphalo-phlébite, à l'épanchement de pus, d'urine, de matières alimentaires ou fécales, etc., aux symptômes précédents s'ajoutent ceux qui sont particuliers à ces complications.

Type chronique. — Il est primitif ou consécutif au type aigu. Primitif il se rencontre surtout sur les sujets à tempérament lymphatique. L'appétit est capricieux ; la rumination est lente, les pandiculations sont rares. On provoque une certaine douleur à la pression de l'abdomen. Celui-ci augmente peu à peu de volume à mesure qu'il se remplit de sérosité. Quelques coliques sourdes se montrent de temps en temps, puis tantôt un peu de constipation, tantôt de la diarrhée.

A mesure que le liquide s'épanche, le ventre prend du volume dans sa partie inférieure, tandis qu'à la partie supérieure, les flancs se creusent et donnent à l'abdomen un aspect caractéristique. La fluctuation devient apparente quand les animaux se déplacent ou bien quand on palpe brusquement le ventre. L'amaigrissement se produit, les muqueuses pâlisent, la respiration devient plus gênée et le mal s'aggrave sans cesse.

Marche. — *Durée.* — *Terminaisons.* — La marche de la péritonite spontanée est souvent rapide ; elle se développe promptement et la mort peut arriver au bout de sept à huit jours si elle n'est pas combattue à temps.

En quelques heures un animal peut mourir de la congestion du péritoine.

La péritonite consécutive met plus de temps que la péritonite primitive à déterminer des désordres mortels. Elle est subordonnée, le plus souvent, à la durée de la maladie qu'elle complique.

La péritonite apoplectique et la péritonite aiguë se terminent souvent par la *résolution* quand leur traitement est bien dirigé. Cette terminaison se caractérise par la diminution du nombre des pulsations, par celle de la température du corps, par la cessation du météorisme, par le calme dans la respiration, par le retour de l'appétit et de la rumination. Si ces symptômes ne se produisent pas, il faut craindre une terminaison par l'état chronique avec épanchement.

Si la résolution n'est pas obtenue dans les premiers huit jours de la maladie, l'épanchement commence. On le reconnaît à un bruit particulier de frottement que l'on perçoit en appliquant l'oreille sur l'abdomen. Ce bruit est produit par les fausses membranes en voie de formation et en nombre plus ou moins grand. Il est difficile de les faire résorber.

Nous n'avons jamais rencontré la terminaison par la *suppuration* dans le cas de péritonite spontanée. On la rencontre surtout dans la péritonite traumatique.

Enfin la péritonite peut se terminer par l'état

chronique dont la marche est continue. Cet état chronique peut durer des mois, pendant lesquels les animaux maigrissent sans cesse, le marasme se prononce lentement et la mort devient inévitable.

Pronostic. — Les types sur-aigu et aigu sont curables quand on les combat à temps. On triomphe rarement du type chronique.

Diagnostic. — La péritonite aiguë primitive est difficile à reconnaître au début. On croit souvent avoir affaire à une maladie gastro-intestinale parce que l'on se familiarise avec celle-ci qui est commune et que l'on s'arrête ainsi fort peu sur l'ensemble symptomatique. C'est donc en prévision de l'existence de la péritonite qu'il faut toujours bien observer tous les symptômes, chercher à leur donner leur véritable signification : Examiner l'état du pouls, la douleur de l'abdomen et son augmentation de volume, l'accélération de la respiration qui est en même temps courte.

Anatomie pathologique. — Dans la péritonite sur-aiguë le péritoine est injecté de sang sur une étendue plus ou moins grande. Quand les animaux ont succombé à l'état aigu, il s'est formé un exsudat qui a donné naissance à de fausses membranes en plus ou moins grand nombre et à une certaine quantité de liquide épanché dans le péritoine.

Dans le type chronique, le liquide épanché a changé d'aspect. Il est plus trouble, quelquefois lactescent, purulent, portant en suspension des flocons albumineux. Les fausses membranes sont plus ou moins abondantes, de couleur variable, mais, le plus souvent, elles sont jaunâtres. Sous le péritoïne, on voit des lymphatiques hypertrophiés, gorgés de liquide et aboutissant à des ganglions d'un volume relativement considérable. La quantité de liquide épanché peut être d'un hectolitre.

Traitement. — Dans les deux premiers types de la maladie, les saignées sont indispensables et doivent être proportionnées à l'intensité de l'état fébrile. On doit les réitérer, surtout dans le type sur-aigu, jusqu'à ce que la température du corps soit réduite à la température normale, ce qui équivaut au moment où les animaux ne poussent plus de plaintes pendant la marche.

Des couvertures épaisses enveloppant tout le corps, comme nous l'avons indiqué à la page 14 de ce volume, sont de première nécessité.

On fait des fumigations générales émollientes de son, de mauves, de pavot, ou bien des fumigations sèches avec de la braise dans une bassinoire que l'on promène sous les couvertures. On a besoin d'appliquer celles-ci bien exactement sur le corps dès que la fumigation est terminée, afin de bien conserver la chaleur ainsi obtenue.

A l'intérieur on donne des tisanes sudorifiques : infusions de tilleul, de thé, de fleurs de sureau, de bourrache, etc.

Presque tous les auteurs recommandent les cataplasmes émollients sous le ventre et sur les reins. M. Brusasco de l'Ecole de Turin, les arrose avec l'huile de jusquiame. Ces cataplasmes ont pour effet de relâcher les tissus, de faciliter la circulation du sang et de diminuer l'exsudation.

Si la douleur abdominale est vive, M. Brusasco recommande les injections hypodermiques de morphine et l'administration, à l'intérieur, de l'opium et de l'extrait de jusquiame.

L'hyosciamine produit le même résultat dans la thérapeutique dosimétrique.

Si au bout de 2 ou 3 jours de ce traitement la résolution n'est pas complètement obtenue, on fait des frictions irritantes sur l'abdomen et sur les membres avec de l'eau sinapisée, de l'essence de térébenthine, de la teinture de cantharides, de liniment ammoniacal, etc.

Pour l'intérieur, on ajoute aux sudorifiques les diurétiques : le nitrate de potasse, la tisane de chien-dent, de pariétaire, etc.

On donne des lavements de sulfate de soude si les défécations sont rares et durcies.

Friedberger et Frohner traitent cette maladie par

les applications de compresses d'eau froide ou de glace sur les parois du ventre. M. Labat les recommande également. Nous croyons qu'il est imprudent de procéder ainsi et qu'on obtient bien plus facilement la guérison par la médication que nous venons d'indiquer.

Cependant, M. Brusasco recommande ce moyen contre la péricardite traumatique.

Quand il y a tendance à l'état chronique on doit insister sur les résolutifs énergiques en frictions cutanées, sur les sinapismes, sur les diurétiques à l'intérieur en même temps que sur les toniques pour prévenir la cachexie. La scille, le colchique, l'essence de térébenthine, l'iodure de potassium, l'iodure de fer, etc., sont les principaux diurétiques à employer.

Les injections hypodermiques de pilocarpine sont aussi bien indiquées à ce moment de la maladie.

M. Friedberger recommande les injections sous-cutanées de camphre pour combattre la faiblesse excessive.

On pratique la laparotomie dans la péritonite suppurée, afin d'enlever le pus et faire un minutieux lavage avec un liquide antiseptique. Dans l'exsudation simple il ne faut pas négliger de pratiquer la ponction de l'abdomen à l'aide du trocart. La sécrétion séreuse doit cesser, la plupart du temps, comme

celle qui se forme dans les cas de pleurésie dès qu'on a fait évacuer le liquide par la thoracentèse.

Pour combattre l'état fébrile et la douleur, et prévenir l'épanchement, le traitement dosimétrique est le suivant : Granules d'aconitine, de digitaline, de scillitine, d'hyosciamine, cinq de chaque espèce toutes les heures.

Dans la péritonite chronique on donne l'arséniate de strychnine, la digitaline, la scillitine ou la colchicine, cinq granules de chaque espèce 5 ou 6 fois par jour.

Parasitisme du péritoine

Filaria papillosa. Ce *nématoïde* est un ver filiforme ; le mâle a 7 à 8 centimètres, la femelle est un peu plus longue ; on en trouve qui atteignent 15 centimètres. Leur épaisseur est de un millimètre environ.

Nous avons rencontré cette filaire dans le péritoine du bœuf, au nombre de quelques-unes seulement, en faisant des autopsies. Nous n'avons jamais constaté qu'elles aient occasionné un dérangement quelconque. Leur présence ne se décèle par aucun symptôme.

VICES DE SÉCRÉTION

Ascite

L'hydropisie primitive du péritoine est très rare chez l'espèce bovine. Nous ne l'avons constatée que quelquefois sur des vaches âgées.

Etiologie.—On est d'accord pour reconnaître comme causes de la maladie le lymphatisme, la suppression de certaines sécrétions exagérées, les arrêts souvent renouvelés de la transpiration, l'âge avancé. M. Brusasco de Turin la fait résulter, la plupart du temps, d'un empêchement mécanique dans la circulation de la veine porte, comme aussi de l'influence du froid, des bains froids, de l'ingestion d'eau froide quand le corps est en sueur, etc.

Symptômes.— Au début l'hydropisie passe généralement inaperçue ; on ne se doute de sa présence que lorsque le ventre a commencé de prendre du volume. Sa partie inférieure s'élargit à droite comme à gauche pendant que les flancs se creusent au contraire. Il n'y a pas de météorisme ; mais quand l'accumulation de liquide est considérable la plénitude abdominale monte sans cesse, le ventre prend un volume énorme et les flancs s'effacent peu à peu.

On entend un son mat à la percussion. Les poussées saccadées avec la main provoquent une fluctuation caractéristique.

L'amaigrissement ne s'arrête pas, les muqueuses pâlisent, le pouls devient accéléré et faible, l'appétit diminue, la rumination devient lente, des œdèmes se produisent aux membres, la respiration devient gênée, et le malade s'affaiblit insensiblement.

Marche. Durée. Terminaison.— La sécrétion du liquide se fait quelquefois très rapidement, mais, le plus souvent, il s'épanche d'une manière fort lente. Dans tous les cas le ventre devient énorme et les animaux meurent au bout d'un temps plus ou moins long. Cruzel dit que la guérison peut s'opérer presque spontanément. Dans un cas que nous avons observé, l'animal ne subit aucun traitement et la maladie finit par la mort après avoir duré près de quatre mois.

Lésions.— L'abdomen est plein d'un liquide séreux, clair, ou d'une teinte plus ou moins rosée.

Le péritoine est décoloré, infiltré, quelques adhérences se forment çà et là, les vaisseaux et les ganglions lymphatiques gonflent, les organes abdominaux, baignés par le liquide, sont pâles. On y trouve quelques fausses membranes.

Traitement.— Nous pensons que, chez le bœuf, la guérison peut être obtenue par l'évacuation du liquide à l'aide du trocart, aussi facilement que l'on obtient la guérison de l'hydrothorax.

Mais quelques jours avant de pratiquer cette opération, il faut donner au malade une nourriture très alibile et albumineuse, des toniques analeptiques, et lui administrer des purgatifs, des diurétiques, des sudorifiques, etc.

Les frictions d'essence de térébenthine sur les parois abdominales peuvent produire un certain effet.

Il faut rétablir les fonctions de la peau, quand le mal est dû à des arrêts de transpiration, par une couverture, par des frictions sèches, des pansages fréquents, et tous les soins de propreté que recommande l'hygiène.

On pratique les ponctions sur la partie la plus déclive et droite de l'abdomen, mais nous ne pensons pas qu'il soit nécessaire de faire, à la suite, une injection iodée ou autre.

Comme médicaments on donne la tisane de bourgeons de sapin, ou de branches tendres de pin maritime, de spirée, etc., que l'on mélange avec de la tisane tonique de baies de genièvre, de racines de gentiane.

On peut ajouter à ces tisanes le nitrate de potasse

à la dose de 30 grammes matin et soir, ou le sulfate de soude à celle de 2 ou 300 grammes par jour.

Formulaire

P. Poudre de scille maritime.....	8 grammes
Poudre de gentiane	20 grammes
Azotate de potasse.....	30 grammes

A faire prendre dans les tisanes toniques pendant 5 ou 6 jours de suite, puis on suspend pendant 3 ou 4 jours, et ainsi, pendant quelque temps, jusqu'à ce que l'effet diurétique paraisse suffisant.

**Ensemble symptomatique permettant
d'établir le plus exactement possible
le diagnostic des Maladies du TUBE
GASTRO-INTESTINAL.**

Ruminite. — Rumination lente ou suspendue.
Aliments pris avec beaucoup de lenteur ou anorexie.
Tension du flanc gauche diminuant de jour en jour,

mufle humide. Météorisme peu prononcé. Excréments normaux. Défécations plus rares et moins abondantes. Douleur au flanc gauche. Mouvements péristaltiques du rumen irréguliers, plus rares ou abolis. Etat fébrile. Plaintes.

Réticulite. — Rumination rare ou très rare, lente et de peu de durée. Léger météorisme. Plaintes légères. Mufle humide. Appétit diminué, préhension des aliments avec assez de précipitation, mais mastication lente. Pas de tension du flanc gauche. Les plaintes se manifestent surtout quand l'animal tourne à gauche. Mouvements péristaltiques du rumen conservés, quelquefois plus rares. Douleur à la percussion dans la région des hypocondres à gauche.

Libérite. — *Début.* — Plaintes ou tremblements. Absence de rumination. Anorexie. Rumen plein ou flasque selon le point de la digestion. Le lendemain, Absence de rumination ou rumination rare, rumen flasque et un peu météorisé. Préhension lente des aliments. Défécations plus rares. Excréments se ramollissent. Douleur à la percussion dans l'hypocondre droit et plaintes quand l'animal tourne à droite surtout. Bruits du rumen conservés mais un peu irréguliers et plus rares. Bruits du feuillet suspendus ou peu prononcés. Mufle humide.

Gastrite. — *Type sur-aigu.* — Anorexie, inrumi-

nation, muſſe ſec, ſe fendille, bouche chaude, température ſupérieure à 40 degrés. Météoriſme nul ou léger. Quelquefois phénomènes ataxiques.

Type hémorrhagique. — Symptômes précédents moins accentués. Pouls petit, 100 à 110 pulsations. Température baiſſe. Excréments liquides, bruns et ſanieux.

Type aigu. — Appétit diminué. Rumination rare, météoriſme léger ou nul. Maſſe inteſtinale flasque, excréments ramollis, liquides, foncés en couleur. Muſſe ſec. Pas de coliques. Pouls plein, accéléré. Plaintes provoquées par la preſſion dudos.

Gastro-Entérite. — *Etat aigu léger.* — Diminution de l'appétit et de la rumination. Sensibilité du dos et du ſternum. Météoriſme nul ou à peu près. Plaintes, coliques ſourdes. Excréments luisants, un peu ſecs, coiffés. Etat fébrile léger. Muſſe ſec. Pouls plein.

Etat aigu. — Coliques plus ou moins fortes ſelon l'étendue d'intestin attaqué. Plaintes plus fréquentes. Excréments ſecs ou un peu ramollis, rejetés en petite quantité avec des matières glaireuſes et quelques ſtries ſanguines, tremblements généraux. Rumination ceſſe d'abord puis revient quelques heures après, ou le lendemain, pour ceſſer de nouveau au bout de 4 ou 5 jours. Mastication des aliments lente.

Si le rumen est plein, il devient bientôt flasque sans trop se météoriser.

Etat chronique. — Appétit conservé, absence de rumination, léger météorisme, plaintes, excréments ramollis, un peu foncés en couleur. Grincement des dents.

Entérite — Coliques plus ou moins fortes. Pas de météorisme, flanc creux. Excréments secs, en petits crottins luisants, coiffés ou ramollis et foncés dans les cas graves, avec des stries sanguines sur les fausses membranes. Sensibilité du dos et du sternum. Plaintes ; état fébrile. Douleur à la pression du flanc droit.

Cœcalite. — Coliques violentes pendant un jour ou deux, s'atténuant lentement. Anorexie presque complète. Un peu de météorisme au flanc droit. Excréments rares et ramollis, un peu foncés, puis cessent et sont remplacés par des mucosités spumeuses. Expulsion fréquente de gaz par l'anus.

Recto-colite. — Coliques légères. Queue soulevée en arc ou repliée sur la croupe. Contorsion des reins. Efforts de défécation plus ou moins intenses. Rejet de mucosités spumeuses. Anus se renverse et montre sa muqueuse rouge et injectée. Rémissions plus ou moins longues.

Entérite diarrhéique. — Grands et petits animaux. Etat général satisfaisant. Diarrhée très abondante, de la couleur des excréments ou plus foncée selon l'état inflammatoire. Borborygmes fréquents, bruit de liquide en secouant le côté droit de l'abdomen. Pas d'efforts.

Entérite dysentérique. — Jeunes animaux le plus souvent. Etat fébrile. Appétit diminué. Tremblements, légères coliques, muque sec, oreilles pendantes, ventre douloureux, queue soulevée, excréments ramollis, diarrhéiques avec des stries sanguines ou du sang. Efforts plus ou moins violents.

Entérite couenneuse. — Coliques, état fébrile. Anorexie, absence de rumination, muque sec, chaud. Pouls fort d'abord, puis faible. Flanc soulevé, ventre douloureux, reins sensibles. Excréments diarrhéiques, mais peu abondants chargés de matières muqueuses. Fausses membranes vers le cinquième jour, rejetées en paquets ou en tubes. Quelquefois accès de fureur chez les animaux sevrés.

Entérite rhumatismale. — Faiblesse générale. Coliques légères. Appétit et rumination diminuent sensiblement, excréments ramollis. Plaintes peu prononcées. Pas d'état fébrile.

Entérorrhée. — Efforts fréquents. Renversement

de l'anus. Anorexie. Flanc creux, pas de météorisme. Pas de coliques, décubitus prolongé, diarrhée abondante. Pas d'état fébrile.

Vers intestinaux. — Odeur *sui generis* de l'air expiré. Grincement de dents, amaigrissement, faiblesse, pâleur des muqueuses, coliques sourdes, mouvements désordonnés de la queue.

Volvulus ou invagination. — Coliques très violentes pendant plusieurs heures, elles cessent presque tout à coup, puis elles deviennent sourdes; éloignement des membres du centre du corps. Efforts expulsifs, excréments rares, diarrhéiques, puis nuls et remplacés par des fausses membranes. Anorexie et absence de rumination. Bruit de liquides en secouant le flanc droit. Diarrhée dans le cas d'invagination de peu d'étendue, fausses membranes rejetées en paquets dans le volvulus ou l'invagination étendus. Pas d'état fébrile.

Cette maladie peut se confondre avec la cystite compliquée de rupture de la vessie. Dans cette maladie les coliques sont violentes et cessent tout à coup après la rupture. Il y a ensuite absolument la même attitude du corps, mais les excréments, quoiqu'ils soient rares, ne sont pas ramollis ni accompagnés de fausses membranes. Les malades prennent encore quelques brins d'aliments, et on se rend bientôt compte que la miction fait défaut.

Nous avons donné, page 251, un tableau de diagnostic des hernies qui nous dispense de nous occuper ici de ces lésions de rapport.

Indigestion avec surcharge d'aliments dans le rumen. — Anorexie, absence de rumination. Rumen plein, volumineux, dur, conservant l'empreinte des doigts. Bruits de froissement du rumen nuls. Pas d'état éfbrile.

Indigestion avec légère accumulation d'aliments dans le rumen. — Météorisme prononcé. Défécations normales ou durcies. Appétit conservé, rumination suspendue ou intermittente si le météorisme est intermittent. Cet état peut durer longtemps. Amaigrissement. Jeunes animaux.

Indigestion du feuillet. — Météorisme assez prononcé, quelquefois considérable. Anorexie, absence de rumination. Défécations rares, excréments presque normaux et en petite quantité. Plaintes, pouls faible, état fébrile nul. Salivation abondante au bout de 2 ou 3 jours, si la guérison n'est pas obtenue. Bruits du feuillet abolis.

Indigestion gazeuse par fermentation. — Météorisation rapide, volume de l'abdomen énorme

en peu de temps. Gène de la respiration. Son tympanique. Gaz s'échappe à la suite de la ponction avec le trocart.

Indigestion spumeuse — Mêmes symptômes, mais son moins tympanique, le flanc cède peu à la pression. Par la ponction au trocart s'échappent des matières spumeuses et pas de gaz ou presque pas. La gastrotomie est le seul moyen de guérison.

FIN DES MALADIES DE L'APPAREIL DIGESTIF



TABLE DES MATIERES

	PAGES
Préface.....	1
Considérations générales sur l'étiologie, le diagnostic et le traitement des maladies de l'appareil digestif.....	5
Considérations physiologiques sur les maladies des estomacs chez les ruminants.....	24
Auscultation. — Percussion. — Fixation par les cornes et par les membres. — Examen de la bouche. — Fouille rectale.....	34
INFLAMMATIONS du tube digestif.....	39
Stomatites.....	39
Stomatite franche.....	40
Stomatites spéciales.....	42
Stomatite aphteuse non contagieuse.....	42
Stomatite ulcéreuse.....	43
Stomatite mercurielle.....	43
Stomatite gangréneuse.....	45
Chéilite.....	47
Gnathite.....	52
Gengivite.....	60
Glossite.....	64
Pharyngite.....	71
OEsophagite.....	79
Ruminite.....	84
Réticulite.....	89
Libérite.....	90
Inflammations gastro-intestinales.....	98
Gastro-Entérite.....	100
Gastrite.....	117
Entérite.....	124
Cœcite ou Cœcalite.....	128
Recto-Colite.....	132

Entérite diarrhéique.....	139
Entérite dysentérique.....	144
Entérite hémorrhagique.....	153
Entérite couenneuse.....	154
Entérite rhumatismale.....	161
HÉMORRHAGIES.....	163
VICES DE SÉCRÉTION.....	165
Entérorrhée.....	166
VICES DE NUTRITION.....	168
<i>Tissus homœomorphes.....</i>	<i>168</i>
Kystes mélicériques des lèvres.....	168
Polypes.....	169
<i>Tissus hétéromorphes.....</i>	<i>171</i>
Cancers.....	171
ANOMALIES.....	173
Ouverture anormale de la voute palatine.....	173
Irrégularité des mâchoires.....	174
Anomalie des dents.....	175
Atrésie de l'anüs.....	175
Anomalie du péritoine.....	176
PARASITISME.....	177
Muguet.....	177
Vers intestinaux.....	181
SOLUTIONS DE CONTINUITÉ.....	185
Fracture des maxillaires.....	185
Fracture ou ébranlement des dents.....	186
Section de la langue.....	187
Plaies de la langue.....	188
Plaies de l'œsophage.....	189
Plaies du rumen.....	191
Plaies du réseau et du feuillet.....	195
Plaies de la caillette et du cœcum.....	196
Plaies des intestins.....	196
Déchirure du rectum.....	199
Déchirure de l'anüs.....	201
LÉSIONS DE RAPPORT.....	202

Invagination. — Volvulus.....	202
HERNIES.....	235
Hernie thoracique de l'intestin.....	236
Hernie abdominale de la caillette.....	237
Hernie du cœcum.....	240
Hernie du rumen.....	243
Hernie abdominale de l'intestin.....	247
Hernie de l'épiploon.....	249
Diagnostic différentiel des hernies abdominales.....	251
Opération des hernies abdominales.....	252
Hernie diaphragmatique du réseau.....	256
Hernie diaphragmatique des intestins.....	261
Hernie ombilicale.....	265
Hernie inguinale.....	265
Hernie pelvienne du rumen.....	266
Appendice au traitement des hernies abdominales.....	270
Eventrations.....	272
Renversement du rectum.....	273
DILATATIONS ACCIDENTELLES ET OBSTRUCTIONS.....	276
Corps étrangers dans la cavité buccale.....	276
Corps étrangers dans le pharynx.....	279
Corps étrangers dans l'œsophage.....	280
Jabot œsophagien.....	288
Compression du pharynx et de l'œsophage.....	288
Indigestion.....	289
Indigestion avec surcharge d'aliments dans le rumen.....	291
Indigestion avec légère accumulation d'aliments dans le rumen.....	298
Indigestion du feuillet.....	299
Indigestion de la caillette.....	304
Indigestion gazeuse par fermentation.....	305
Indigestion spumeuse.....	306
Indigestion gazeuse proprement dite.....	310
Calculs, bézoards, égagropiles.....	318
Egagropiles des intestins.....	320
Corps étrangers dans le rumen.....	321
Corps étrangers dans le réseau.....	323
Corps étrangers dans la gouttière œsophagienne.....	326

Corps étrangers dans la caillotte et dans les intestins.....	328
USURES	329
Usure irrégulière des dents.....	329
NÉVROSES	331
Langue serpentine.....	331
Pica.....	334
Tic.....	340
MALADIES DES ORGANES ANNEXES DE L'AP- PAREIL DIGESTIF	345
MALADIES DES GLANDES SALIVAIRES	345
Parotidite et maxillite.....	345
Inflammation des sub-linguales.....	348
Inflammation des canaux salivaires.....	350
MALADIES DU FOIE	351
Hépatite.....	351
PARASITISME	358
Distomatose.....	359
Echinococcose.....	261
MALADIES DE LA RATE	363
Splénite.....	364
MALADIES DU PÉRITOINE	368
Péritonite.....	368
Filaires du péritoine.....	377
Ascite.....	378
Ensemble symptomatique permettant d'établir le plus exacte- ment possible le diagnostic des maladies du tube gastro-intestinal..	381
Table des matières.....	389

ERRATA. — Page 143, ligne 12, lire **sorghum**
cernuum. — Page 376, ligne 8, mettez **péri-**
tonite à la place de **PÉRICARDITE.**

Agen.— Imprimerie Quillot, rue Joseph Barra, 1.

