

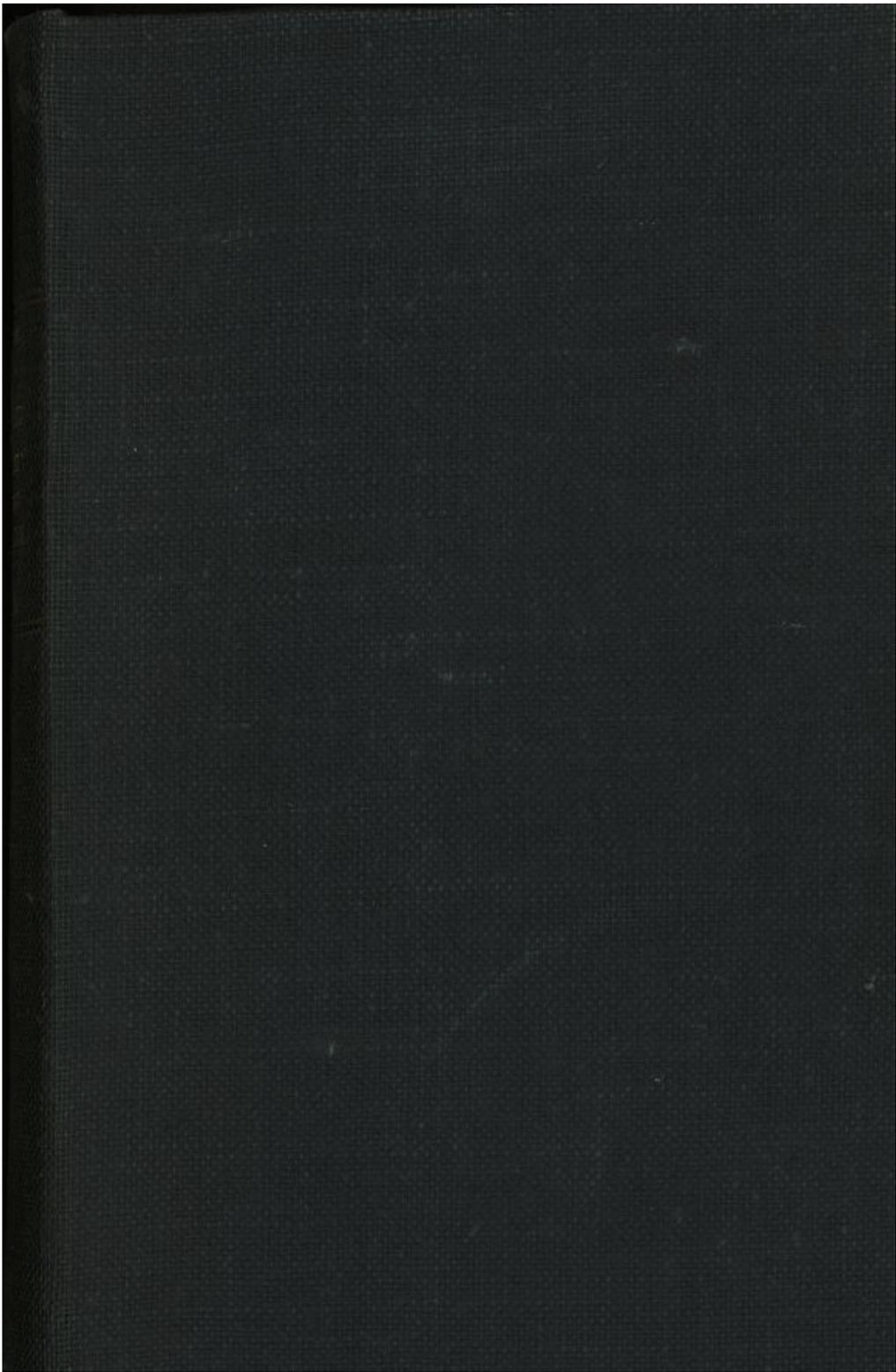
*Bibliothèque numérique*

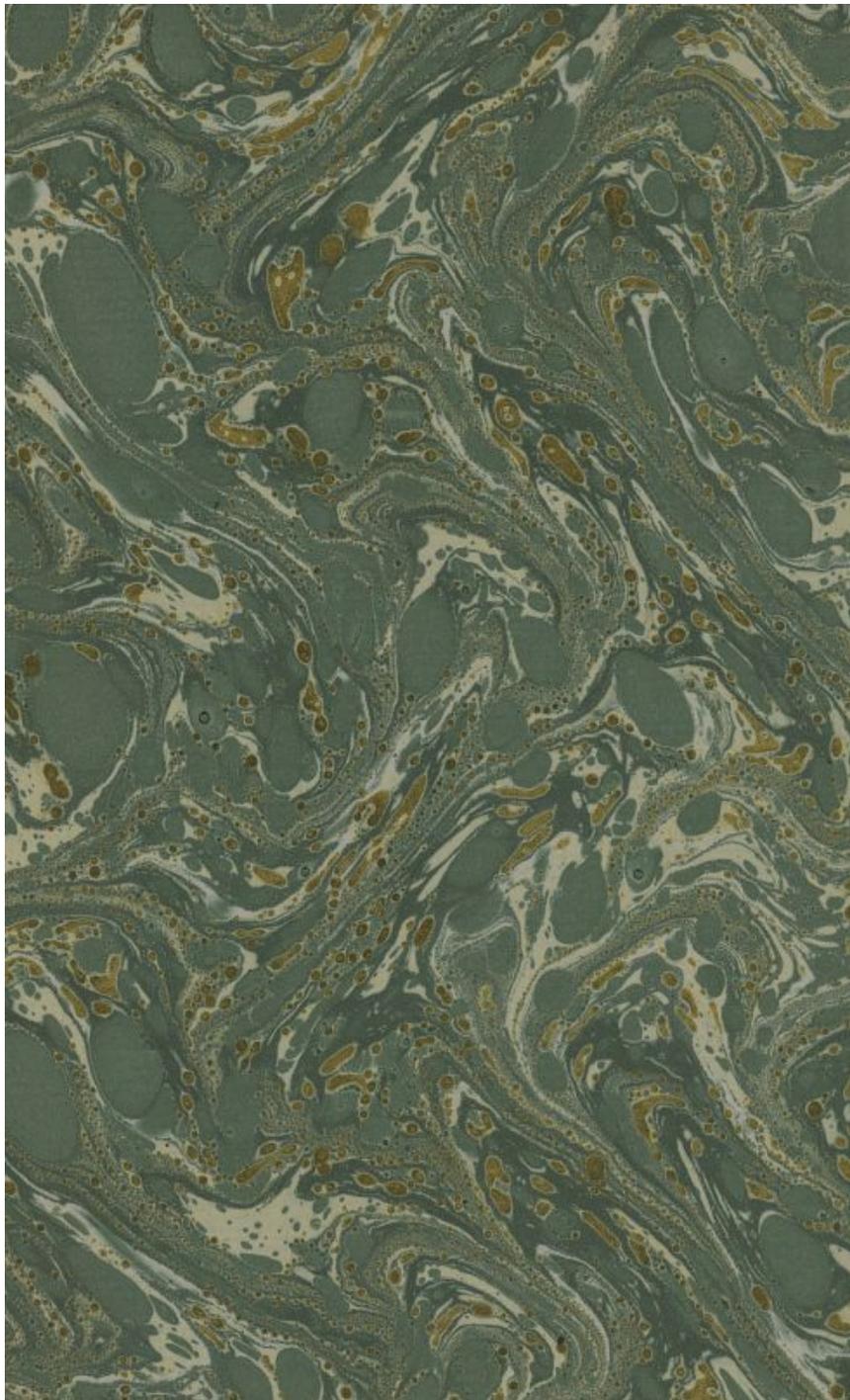
medic@

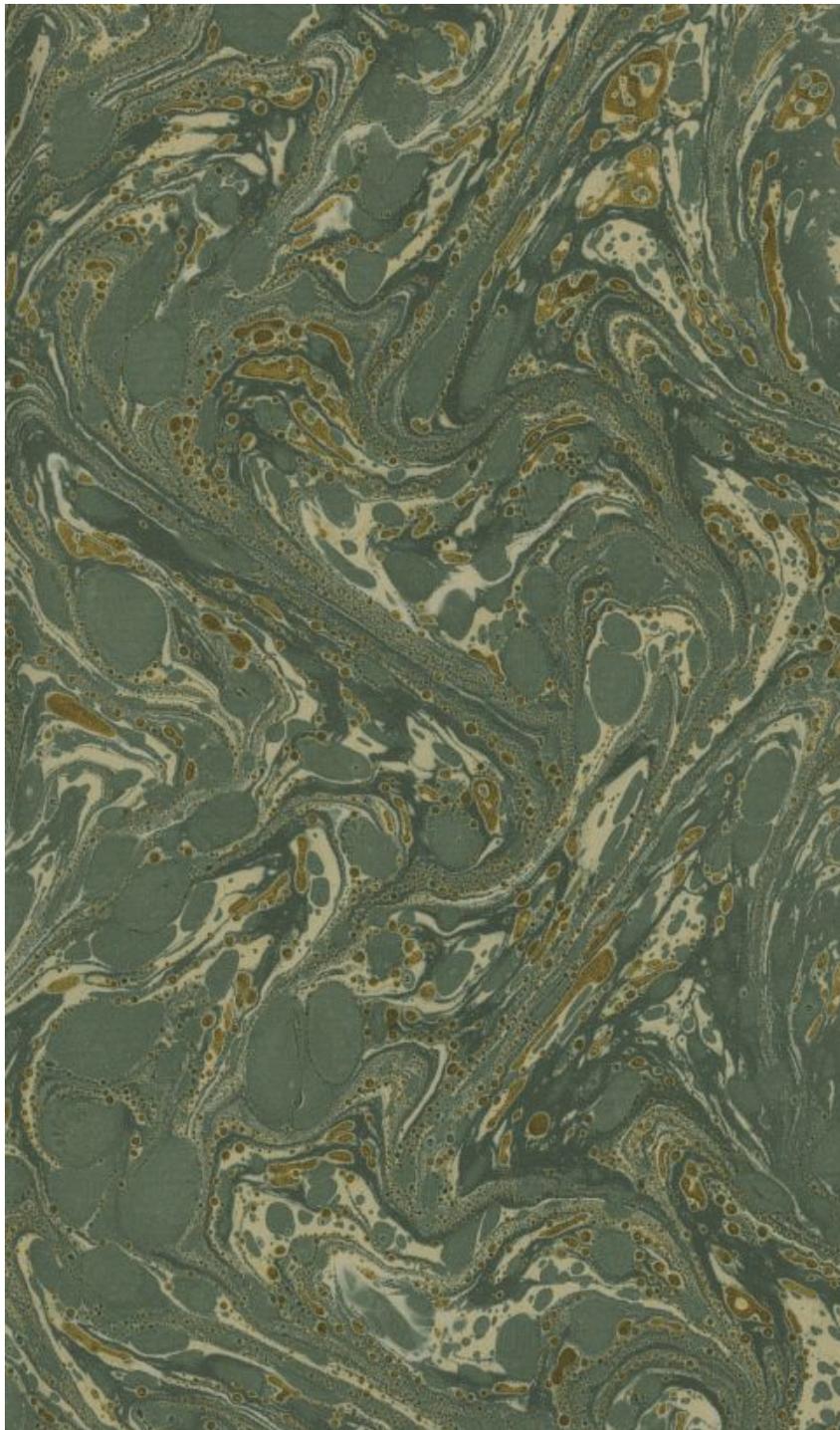
**Hurtrel d'Arboval. Dictionnaire de médecine, de chirurgie et d'hygiène vétérinaires. Seconde édition entièrement refondue. Tome troisième.**

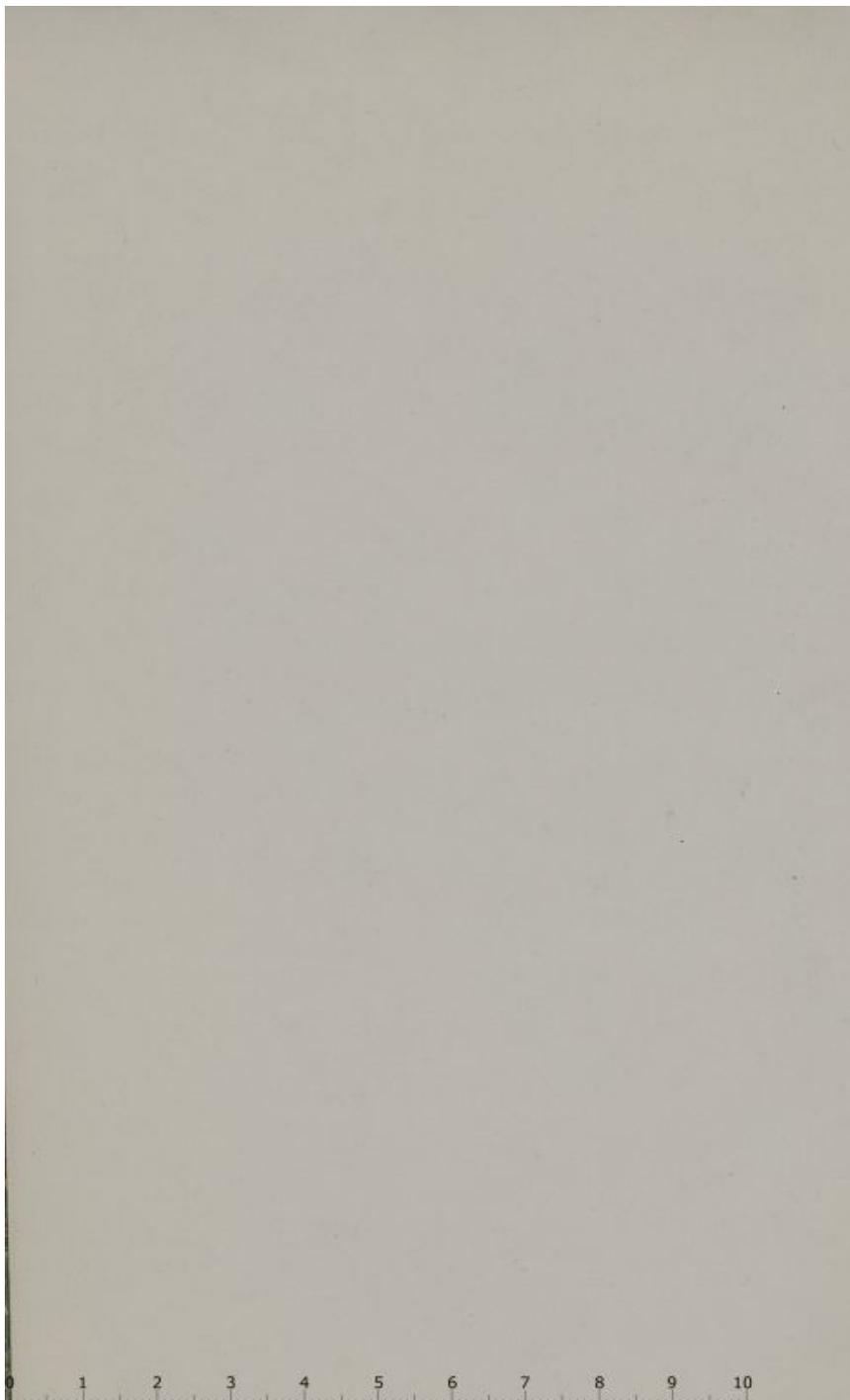
*Paris : chez J.-B. Baillière, 1838.*

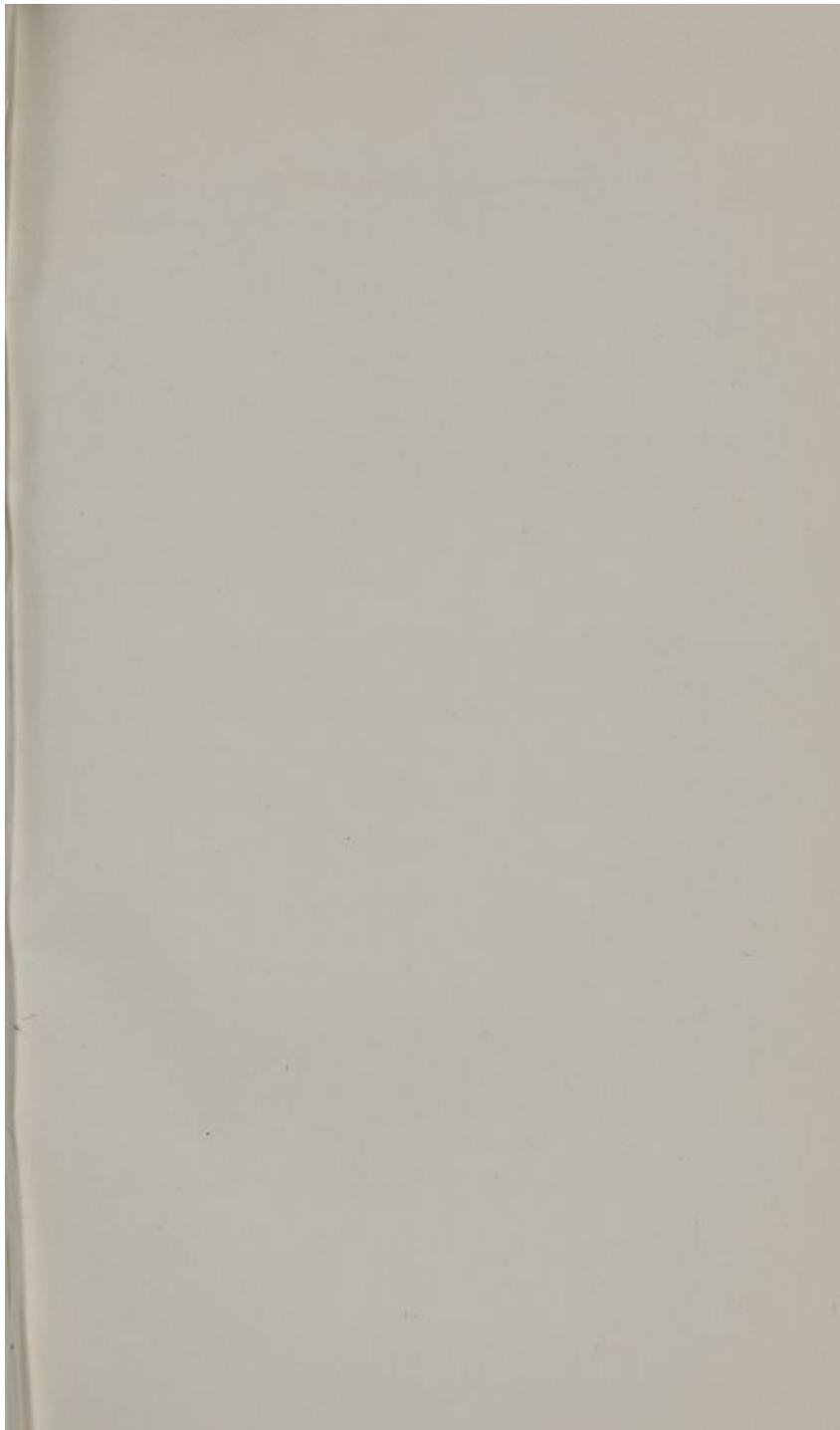
*Cote : enva*

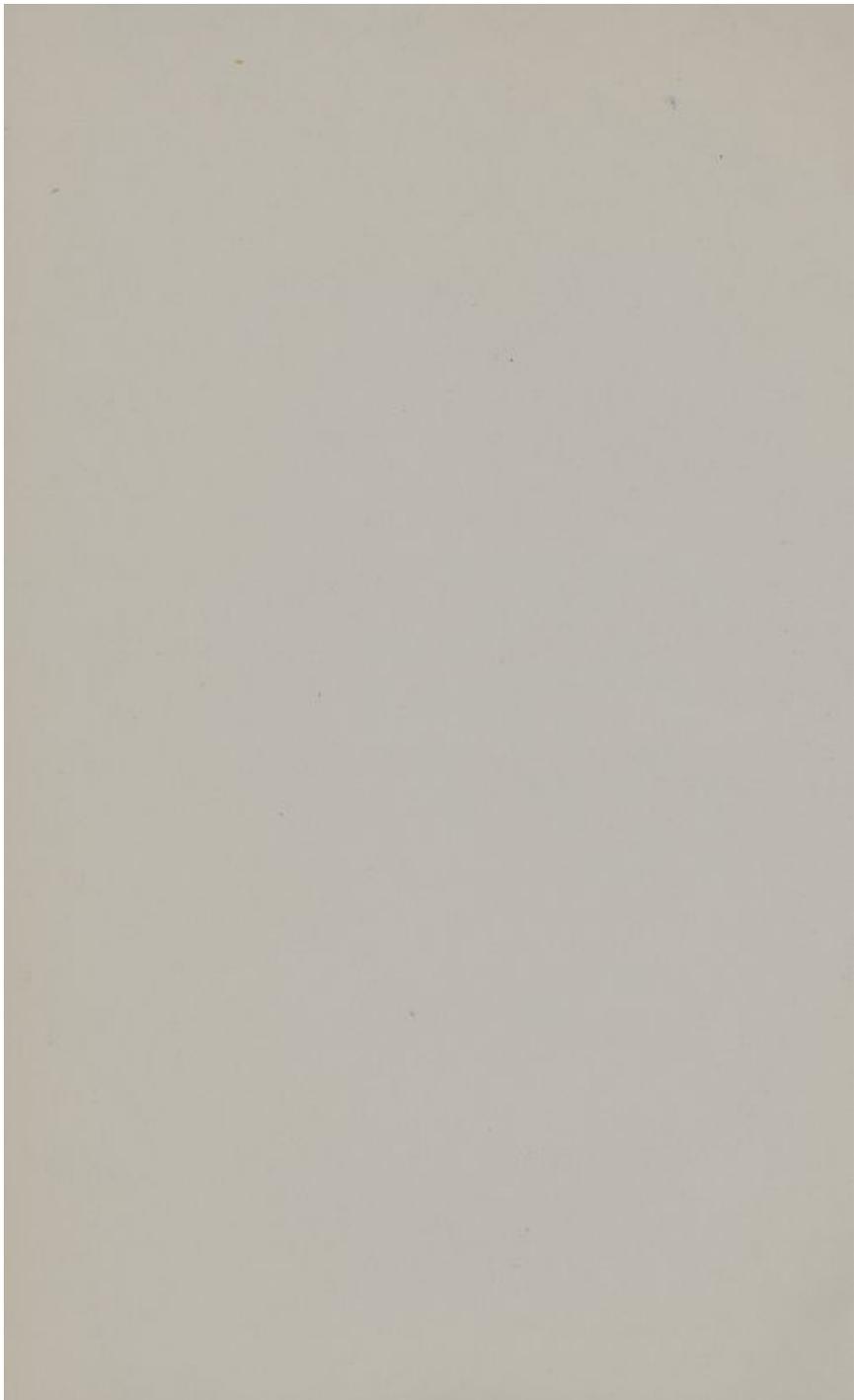


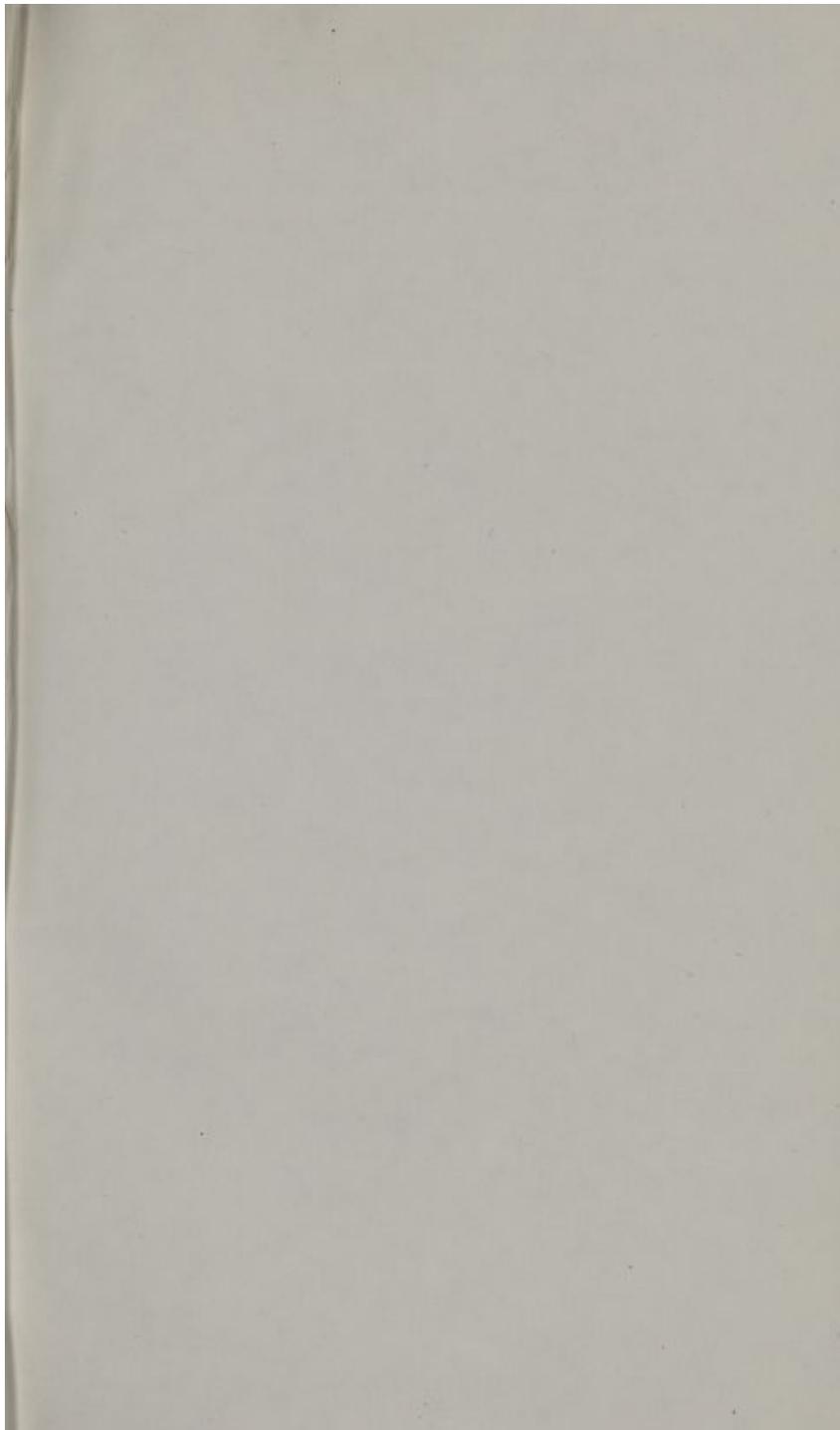


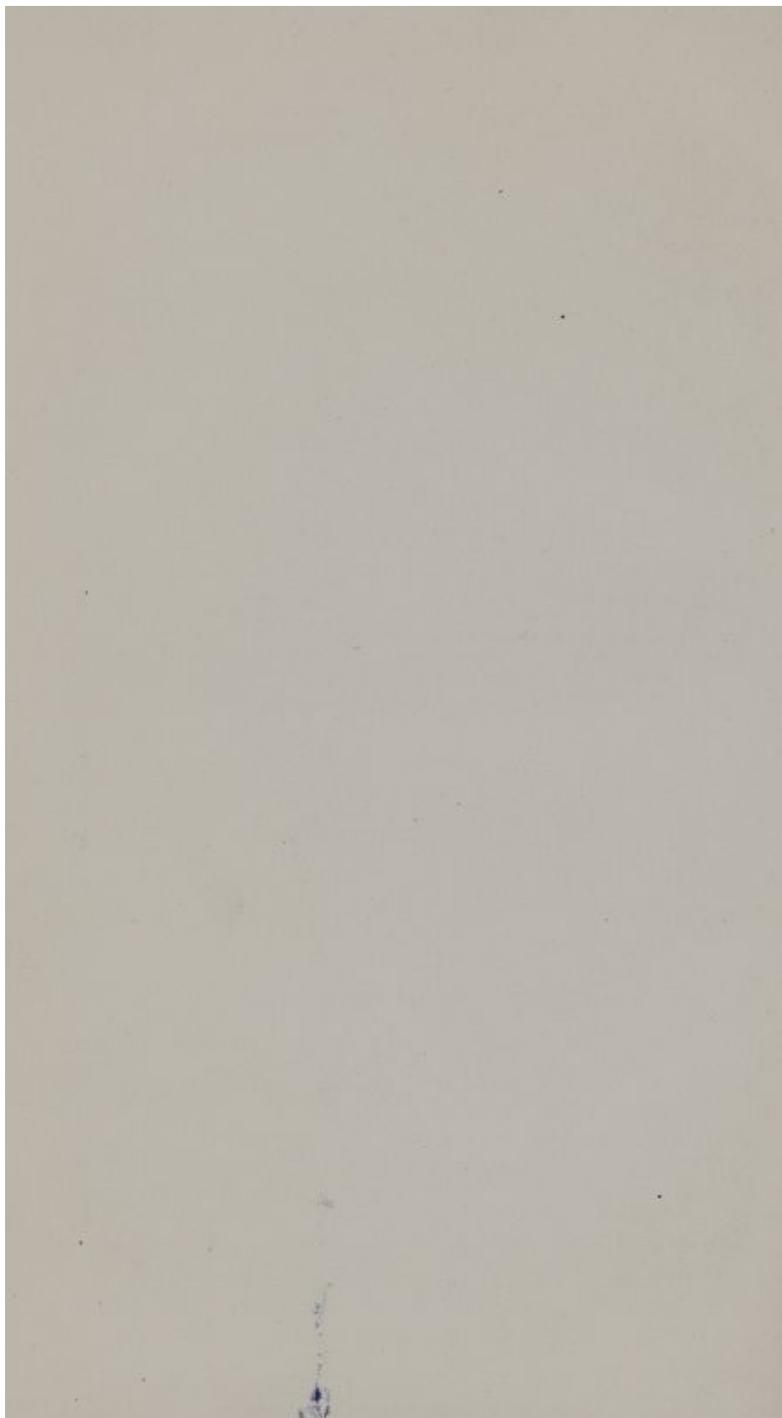












DICTIONNAIRE  
DE  
MÉDECINE, DE CHIRURGIE  
ET D'HYGIÈNE  
**VÉTÉRINAIRES;**

PAR  
**M. HURTREL D'ARBOVAL,**

Membre correspondant de la Société royale et centrale d'agriculture, de la Société médicale d'émulation, de la Société de médecine pratique, de la Société française de statistique universelle de Paris; de la Société d'agriculture et de botanique de Gand, de l'Académie impériale et royale des Géographes de Florence, de la Société royale d'Agriculture et de l'Académie royale des sciences de Turin, des académies de Lille, Arras, Amiens, Rouen, Mâcon, Dijon, etc.; des Sociétés d'Agriculture de Donay, Versailles, Châlons-sur-Marne, la Rochelle, Tours, Strasbourg, Lyon, Perpignan, Montpellier, etc., etc.

*SECONDE ÉDITION,*

ENTIÈREMENT REFONDUE.

TOME TROISIÈME.



A PARIS,  
CHEZ J.-B. BAILLIÈRE,  
LIBRAIRE DE L'ACADÉMIE ROYALE DE MÉDECINE,  
RUE DE L'ÉCOLE DE MÉDECINE, 47.

A LONDRES, MÊME MAISON, 219 REGENT STREET.

A LYON, chez Ch. SAVY. | A BRUXELLES, chez J. B. TIRCHER.

1838.

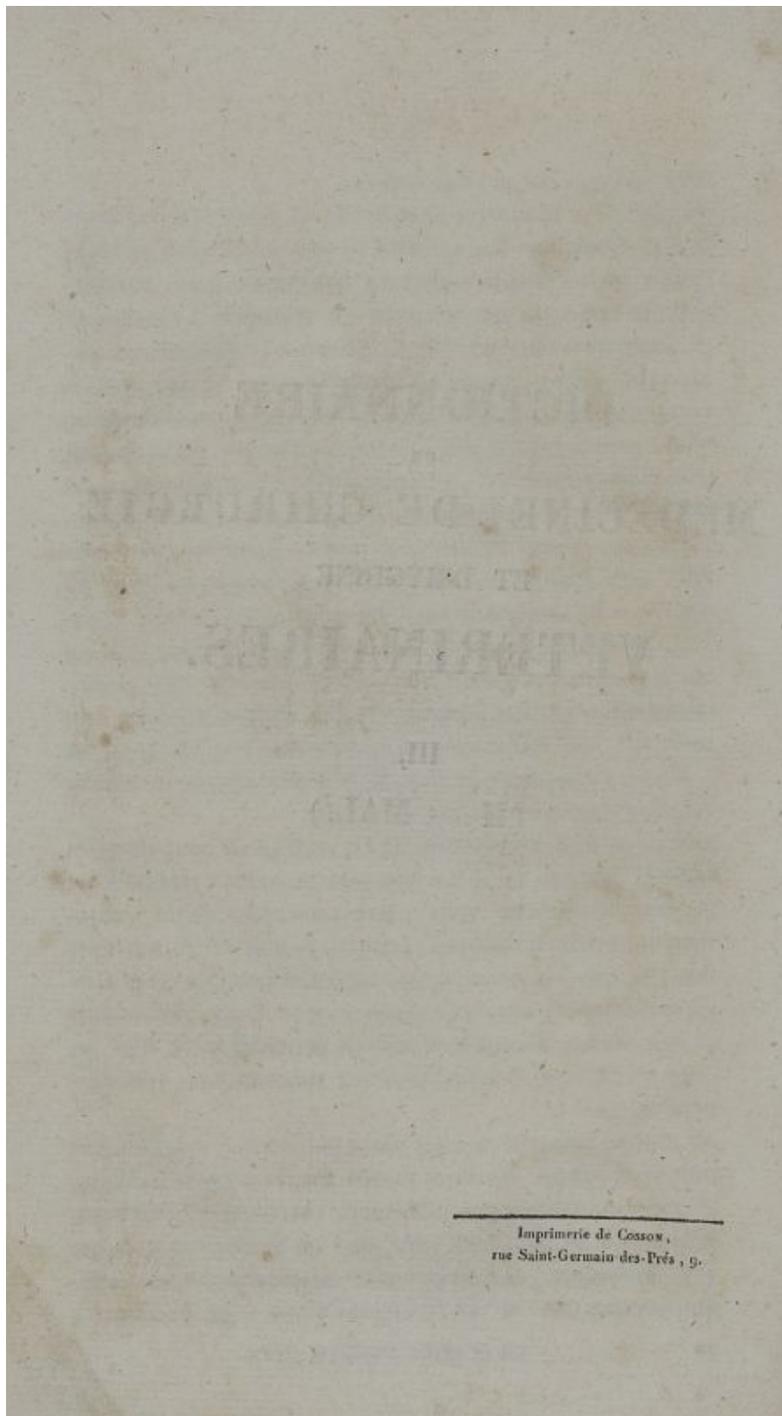


DICTIONNAIRE  
DE  
MÉDECINE, DE CHIRURGIE  
ET D'HYGIÈNE  
VÉTÉRINAIRES.

---

III.

(II — MAL.)



DICTIONNAIRE  
DE  
MÉDECINE, DE CHIRURGIE  
ET D'HYGIÈNE  
VÉTÉRINAIRES,

PAB

**M. HURTREL D'ARBOVAL,**

Membre correspondant de la Société royale et centrale d'agriculture, de la Société médicale d'émulation, de la Société de médecine-pratique, de la Société française de statistique universelle de Paris; de la Société d'agriculture et de botanique de Gand, de l'Académie impériale et royale des Géorgophiles de Florence; de la Société royale d'agriculture et de l'Académie royale des sciences de Turin; des Académies de Lille, Arras, Amiens, Rouen, Mâcon, Dijon, etc., des Sociétés d'agriculture de Douay, Versailles, Châlons-sur-Marne, La Rochelle, Tours, Strasbourg, Lyon, Perpignan, Montpellier, etc., etc.

*SECONDE ÉDITION,*

ENTIÈREMENT REFONDUE.

TOME TROISIÈME.

PARIS,

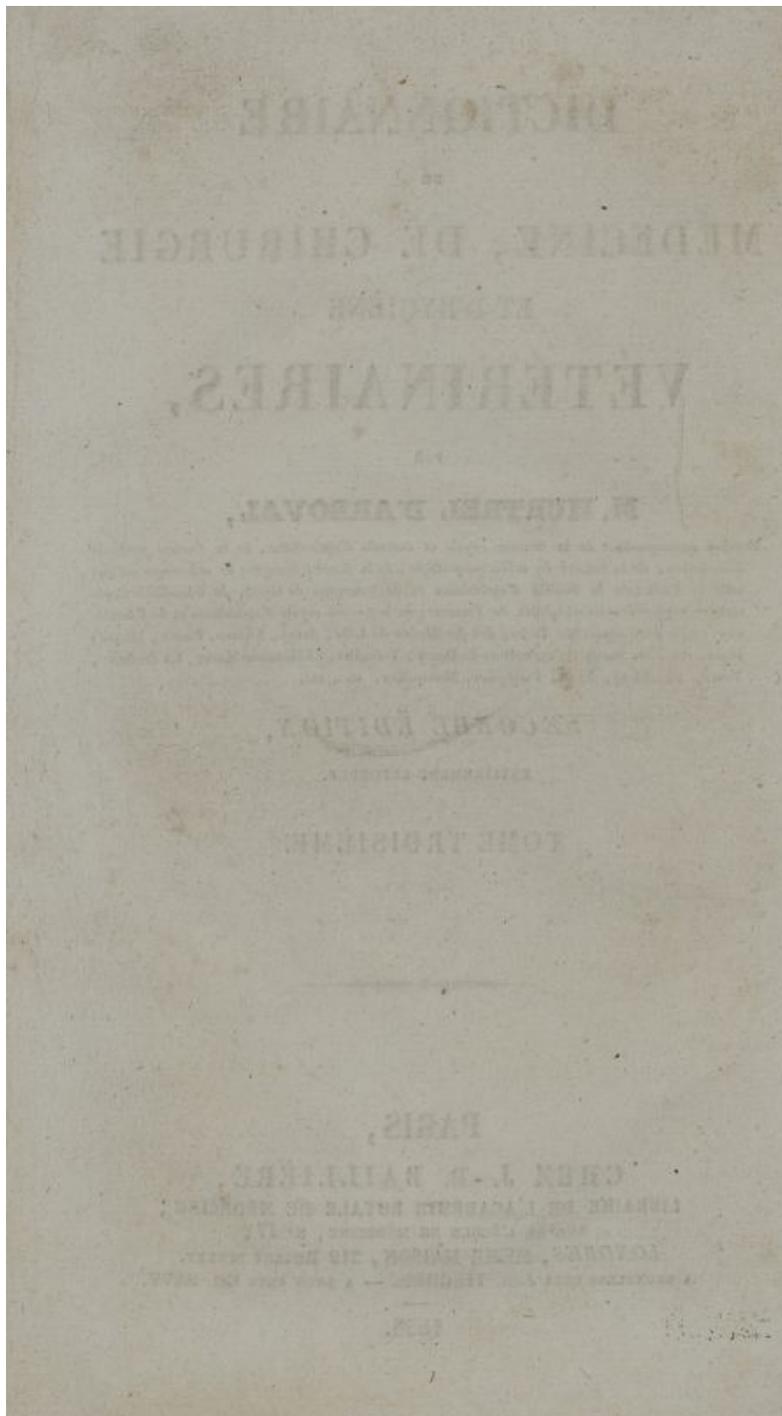
CHEZ J.-B. BAILLIÈRE,

LIBRAIRE DE L'ACADÉMIE ROYALE DE MÉDECINE;  
RUE DE L'ÉCOLE DE MÉDECINE, N° 17;

LONDRES, MÊME MAISON, 219 REGENT STREET.

A BRUXELLES CHEZ J.-B. TIRCHER. — A LYON CHEZ CH. SAVY.

1838.



HABITATION

# DICTIONNAIRE DE MÉDECINE, DE CHIRURGIE ET D'HYGIÈNE VÉTÉRINAIRES.

---

## H.

**HABITATION:** Si déjà, pour l'homme, des considérations secondaires viennent à chaque instant contrarier l'hygiène dans l'application rigoureuse des préceptes de la stricte observance desquels dépend la salubrité parfaite des habitations, les mêmes causes lui imposent une bien plus grande gêne en ce qui concerne le logement des animaux, qui, à quelques exceptions près, trop rares pour infirmer la règle générale, sont considérés uniquement comme des producteurs de denrées ou de forces applicables aux besoins de notre espèce. Sans cesse, en effet, elle se trouve en conflit avec l'intérêt, qui, ne voyant qu'un but, juge bons tous les moyens d'y parvenir, et cependant le manque souvent en se pressant trop, en sacrifiant, par de faux calculs, aux profits bornés du moment les calculs plus larges que lui offrirait une avidité plus patiente et mieux raisonnée. Laisant donc de côté des questions que les moralistes pourront débattre éternellement sans rien changer au cours des événemens, envisageons seulement le sujet sous le rapport pécuniaire, et prenons les animaux domestiques pour des choses à notre usage; sous cet étroit point de vue même, l'hygiène, bien qu'embarrassée dans ses allures, donne encore d'utiles conseils pour ce qui concerne leurs habitations, comme la prudence en suggère à l'égard de la conservation des instrumens qui facilitent le jeu de nos facultés et des machines qui décuplent nos forces.

L'air et la chaleur sont des conditions indispensables à la vie. Il faut que l'air soit pur, c'est-à-dire renfermant une juste proportion d'oxygène et d'azote, sec ou du moins peu chargé d'humidité, et exempt d'émanations étrangères, minérales ou organiques. Il faut aussi que la chaleur ne dépasse point de certaines limites, en plus comme en moins, et surtout que les transitions de l'une à l'autre ne soient pas brusques et sacca-

dées. La plupart de ces conditions ne s'obtiennent qu'à la faveur du renouvellement de l'air ; car la vie en consomme l'oxygène, y augmente la proportion de l'azote, y verse de l'acide carbonique, l'imprègne d'une vapeur aqueuse tenant en dissolution des matières organiques qui s'y putréfient promptement, et élève en peu de temps sa température à un très-haut degré. La vie ne tarde donc pas à convertir son indispensable aliment en un poison redoutable, dont l'influence la trouble pour un laps de temps plus ou moins long, ou peut même la détruire, suivant l'intensité ou la durée de l'action qu'il exerce. Appliquons ces données fondamentales à l'appréciation hygiénique des logemens.

Les habitations des animaux, comme celles de l'homme, ont pour but général de mettre ces êtres à l'abri des intempéries et des vicissitudes de l'atmosphère. C'est surtout cet office qu'elles sont destinées à remplir pour ceux dont on utilise les forces pendant la journée. Mais elles servent en outre de prison habituelle, et comme de serre, à beaucoup d'animaux dont on recherche seulement les produits, et, parmi ces derniers, il en est quelques uns autour desquels elles tendent à accumuler certaines conditions qui augmentent ou améliorent la qualité de leurs produits. Elles portent des noms divers suivant les espèces; on les appelle *écuries* pour les bêtes chevalines, *étables* pour les bêtes bovines, *bergeries* pour les bêtes à laine, *porcheries* pour les cochons, *chenils* pour les chiens de chasse, *poulaillers* pour les oiseaux de basse-cour, *colombiers* pour les pigeons, *magnaneries* pour les vers à soie, *ruchiers* pour les abeilles, etc.

De ce qui précède, il est facile de conclure que, pour être saine, toute habitation doit offrir un espace qui permette à chaque animal de s'y mouvoir et coucher librement, un volume d'air proportionné au nombre de ceux qu'elle renferme, enfin toutes les dispositions nécessaires pour garantir ceux-ci des atteintes de leurs cohabitans, pour entretenir la chaleur à un juste degré, et pour assurer la propreté, c'est-à-dire écarter la poussière, et rejeter au dehors les émanations de toutes espèces provenant des sécrétions et excréments. Il faut, de plus, quand l'habitation doit servir de séjour permanent, que la lumière y trouve un accès suffisant, car elle n'est pas moins indispensable à la vie que l'air, et il n'y a que des circonstances particulières, dont nous parlerons plus loin, dans lesquelles on ait intérêt à l'écarter.

Qu'on juge, d'après cet énoncé rapide de conditions rigoureuses, combien les logemens ordinaires de nos animaux sont loin de répondre aux exigences les moins sévères de l'hygiène ! A part quelques écuries de luxe, que trouve-t-on presque partout, notamment dans les étables et les bergeries ? Des espèces

de cavernes surbaissées, étroites, presque dépourvues d'ouvertures, dont les parois crevassées, vermoulues, se couvrent de moisissure, de poussière, de toiles d'araignée, dont le sol, couvert d'une épaisse couche de fumier qu'on enlève à de longs intervalles, est converti en une fange d'où s'élève sans cesse une vapeur fétide, imprégnée d'ammoniaque et de matières animales corrompues, et dont l'air, chargé de toutes ces émanations, élevé à un très-haut degré de température, constitue une atmosphère étouffante, au milieu de laquelle on respire avec peine. L'intérêt n'est pas la seule cause de cet état déplorable des habitations de nos animaux domestiques, et les préjugés populaires y contribuent aussi pour une grande part, car ce sont eux qui font regarder les araignées comme propres à pomper le venin des étables, qui érigent le fumier en préservatif des mouches, et qui donnent à penser que le froid seul est à craindre pour les animaux, spécialement pour les bêtes bovines. Cependant s'il est vrai que les animaux finissent par s'habituer à cette réunion de circonstances défavorables, il ne l'est pas moins qu'elle nuit à leur santé, par conséquent à la bonté et à la quantité de leurs produits, et qu'elle devient pour eux une source abondante de maladies; car on peut la regarder comme la cause principale du charbon des bêtes bovines, elle abrège la vie des vaches, qu'elle rend sujettes à l'avortement, à la pommelière, elle détermine chez les bœufs de travail des péripneumonies, des splénites, des cachexies, des affections rhumatismales; chez les brebis la pourriture, le piétin et des dartres; chez les chevaux, des gales rebelles, le farcin, le crapaud, des eaux aux jambes; chez les porcs une tendance à la ladrerie; chez les chiens, la gale, le rhumatisme, des phlegmasies du poumon et du foie; chez les poules, des rhumatismes et des hydropisies; chez les pigeons, le désir d'émigrer; chez les vers à soie, la touffe et la muscardine; chez les abeilles, la cachexie aqueuse ou la dysenterie. Ainsi, l'insalubrité des habitations entraîne une longue série de maladies, aiguës ou chroniques suivant la constitution des animaux, et si elle influe, comme on l'a prétendu, sur la quantité du lait que donnent les vaches, c'est toujours aux dépens de sa qualité. Voudrait-on même révoquer en doute les inductions de la théorie à cet égard, l'expérience serait là encore pour les confirmer, car il est de fait que, dans les étables les moins bien tenues, les bêtes les plus saines sont celles qui se trouvent placées le plus près de la porte, qui par conséquent jouissent le plus du bienfait du renouvellement de l'air.

Il ne peut entrer dans notre plan de faire connaître pour chaque espèce d'animal le genre de construction qu'il conviendrait d'employer pour rendre son habitation aussi saine que possible. De pareils détails nous entraîneraient beaucoup trop

loin, et nous devons nous borner ici à des préceptes très-généraux, dont l'application même partielle aurait toujours d'heureux résultats. Les plus importans se rapportent à l'assise du logement, qui doit être sur un emplacement sec, autant que possible isolé et élevé au dessus du terrain environnant; à sa disposition, qui permette d'y établir des fenêtres et des ventilateurs; à l'inclinaison du sol, qui offre une pente suffisante pour l'écoulement des liquides; enfin au plafonnement, sinon de la totalité du bâtiment, du moins de la partie située au dessus des mangeoires, car c'est un moyen d'éviter la poussière qui salit les fourrages et cause si fréquemment des ophthalmies. Que l'habitation ne soit ni trop chaude, ni trop froide, qu'une odeur ammoniacale ne s'y fasse jamais sentir, que les animaux y soient à l'aise, et leur santé n'éprouvera point les rudes secousses auxquelles l'expose ou le séjour constant au milieu d'un air empesté, ou le passage subit d'une température souvent non moins élevée que celle des étuves, à une atmosphère chargée de frimats.

Les précautions qui viennent d'être indiquées ne conviennent néanmoins qu'autant qu'on cherche à prolonger la santé et la vigueur des animaux, pour tirer parti de leurs forces ou de leurs produits. Lorsqu'on veut profiter de la substance même de l'animal, l'engraisser pour rendre sa chair plus agréable ou plus succulente, il faut s'en écarter à certains égards; la pureté de l'air et la propreté ne sont pas moins rigoureuses alors, malgré les préjugés contraires qui règnent, à l'égard du cochon surtout; mais la soustraction de la lumière devient une condition favorable au développement de l'espèce de maladie qu'on cherche à provoquer; car l'isolement, l'obscurité et le défaut de distraction contribuent beaucoup, avec une nourriture abondante et choisie, à la faire naître. Certaines espèces réclament aussi des précautions particulières, comme les pigeons par exemple, les vers à soie, les abeilles, et les oiseaux de basse-cour pendant la couvaison; mais, encore une fois, nous ne saurions descendre ici à de pareilles spécialités, qui ne sont à leur place que dans un traité d'économie rurale.

**HALEINE** (Gros d'). Se dit de certains chevaux qui, sans être affectés de la maladie à laquelle on a donné le nom de *pousse*, paraissent essouffés au moindre exercice qu'ils font. *Voyez* ESSOUFFLEMENT.

**HALETER.** *Voyez* ESSOUFFLEMENT.

**HALLEY.** *Voyez* CORNAGE.

**HARPER.** *Voyez* EPARVIN.

**HARPIN.** Nom donné, dans le département du Gers, à une espèce de tumeur charbonneuse qui paraît sur une des jambes des bestiaux. *Voyez* CHARBON.

**HAUT-MAL.** *Voyez* ÉPILEPSIE.

**HAUT-SOMME.** Voyez COMA.

**HECTIQUE.** On a donné cette épithète à la fièvre, quand elle s'établit lentement, quand elle succède à une maladie chronique, et quand l'animal qui en est atteint tombe dans le marasme. Ainsi la fièvre hectique est, dans la presque totalité des cas, l'effet d'une maladie, de la lésion d'un organe ou de plusieurs, c'est-à-dire un groupe de symptômes, parmi lesquels on remarque principalement la tristesse et l'abattement, l'accélération de la respiration au moindre exercice, la décoloration des membranes muqueuses apparentes, l'amaigrissement, l'affaiblissement progressif, avec accélération passagère ou permanente du pouls, puis la sécheresse et l'adhérence de la peau, surtout sur les côtes, qui offrent entre elles des enfoncements, le poil soulevé, piqué, tenant peu, la sueur précédée d'une diminution notable de l'exhalation cutanée, les excréments durs et noirs, ou liquides et jaunâtres, les urines plus rares que dans l'état ordinaire, l'engorgement œdémateux des parties les plus éloignées du centre, comme les rayons inférieurs des membres et le fourreau, la diminution insensible de l'appétit, la langueur des fonctions et le marasme. Alors les yeux s'enfoncent dans leurs orbites, les os font saillie à travers les tégumens amincis; au dessus de ceux-ci les muscles dessinent, et forment dans quelques endroits des espèces de cordes; le ventre est rentré en dedans. A la fin l'animal cesse de manger: le dévoiement, après avoir alterné avec la constipation, devient continu. A cette époque, le pouls devient de plus en plus faible, les poils tombent quelquefois, les sueurs sont plus abondantes, et aux approches d'une terminaison presque toujours fâcheuse, le corps du sujet offre l'image d'un squelette. La fièvre hectique n'est point une maladie, pas même une maladie symptomatique; car une maladie est la lésion déterminée d'un organe, et l'expression de fièvre hectique ne désigne que des symptômes variables, liés à l'état morbide d'un organe autre que ceux dans lesquels on les observe. Effets d'une irritation quelconque, et notamment des irritations chroniques accompagnées d'accélération du mouvement circulatoire, on rencontre ces symptômes à la suite de la morve, du farcin, de la phthisie pulmonaire, etc. Il n'y a point de remède particulier contre la fièvre hectique; le seul moyen de la prévenir, d'en ralentir les progrès, et quelquefois même de la faire cesser, c'est de rechercher quel est l'organe ou quels sont les organes malades, comment ils le sont, à quel degré, et depuis combien de temps. Si l'on a bien saisi les principes consignés dans ce dictionnaire, on trouvera tout naturellement la manière de se diriger en pareille circonstance.

**HÉMALOPIE.** Épanchement de sang dans le globe de l'œil, presque toujours par l'effet d'un coup, d'une violence exté-

rieure quelconque, d'où est résultée une contusion sur cette partie. Cet accident est d'autant plus grave que l'épanchement est plus considérable et la contusion plus forte; car alors l'absorption du sang sera difficile, et l'inflammation se développera. Saigner l'animal de la jugulaire et la veine sous-orbitaire; répéter l'émission sanguine une ou deux fois selon le besoin; ne pas craindre de multiplier les saignées locales, qui donnent en général peu de sang à la fois; s'abstenir de tout topique sur l'œil malade, le garantir seulement du contact de l'air et de la lumière, ainsi que de l'abord des mouches: tels sont les seuls moyens qui conviennent en pareil cas. L'ouverture de la cornée pour vider les chambres de l'œil, quand le sang est épanché en grande quantité, ne serait pas sans danger.

**HÉMATÉMÈSE.** Vomissement de sang exhalé à la surface de la membrane muqueuse de l'estomac. On a toujours cru que les grands quadrupèdes herbivores, privés de la faculté de vomir, n'étaient pas susceptibles d'éprouver le phénomène que nous mentionnons; cependant un seul exemple en est constaté sur le cheval, et il paraît si extraordinaire, si contraire aux lois connues de l'organisation de cet animal, qu'il faut tout le poids du nom de M. Clichy pour ne pas révoquer le fait en doute. Voici l'analyse de l'observation que ce vétérinaire a publié dans le *Recueil de médecine vétérinaire*, année 1831.

Un cheval entier, âgé de huit ans, d'une constitution sanguine, ni maigre, ni gras, saignait plusieurs fois par jour de la bouche, depuis près de deux mois, et cela d'une manière si effrayante, qu'on ne peut concevoir comment il a pu survivre si long temps à ces pertes, dont aucun traitement n'avait pu diminuer la fréquence. Au premier examen, qui a lieu le huit juin 1830, rien n'indique un état maladif; le pouls est un peu dérangé, il est plein. M. Clichy, trouvant l'animal avec toutes les apparences de la santé, doute un instant de ce qu'on lui en avait dit; mais, assistant à un de ses repas, il le voit, après un quart d'heure d'examen, s'arrêter tout à coup, devenir triste, puis laisser couler de sa bouche du sang mêlé à du mucus formant une colonne au moins égale à celle fournie par une saignée ordinaire à la jugulaire; la mangeoire en est remplie en peu de temps: pendant l'hémorrhagie, l'animal s'est remis à manger comme auparavant. En portant toute son attention vers le fond de la bouche, M. Clichy a la certitude que le sang coule directement de cette partie du pharynx qui constitue le détroit de l'arrière-bouche. On évalue à trois litres la quantité de sang rendue: on fait manger un peu de son, on met une muselière, et bientôt l'hémorrhagie cesse. Elle reparait au repas du soir, on l'arrête par les moyens déjà employés. Le lendemain, pendant qu'on tient la bouche ouverte au moyen d'un speculum, pour l'examiner, le sang jaillit de l'intérieur

du pharynx avec une telle impétuosité, que l'observateur en est tout inondé. Le 9 et le 10 juin, deux saignées, l'une de quatre, l'autre de trois kilogrammes (huit et six livres), sans résultat. Le 11, vésicatoires aux fesses et ventouses scarifiées, effet curatif nul. Le 12, on donne dans l'intervalle d'une hémorrhagie à l'autre, et de trois en trois heures, cinq onces d'une dissolution de sulfate d'alumine et de potasse (alun), dans la proportion d'une partie de ce sulfate sur trente d'eau commune; il n'en résulte rien de bien notable jusqu'au seize. Le 17, il se manifeste un mieux, qui augmente le lendemain et jours suivans; le 21, on n'aperçoit plus d'hémorrhagie, et depuis lors l'animal paraît se bien porter. Quelques mois après, ayant changé de propriétaire, il meurt d'une colique.

**HÉMATOCÈLE.** Engorgement tumoral des bourses, produit par du sang qui, échappé des vaisseaux rupturés, s'infiltré dans le tissu cellulaire qui réunit les enveloppes des testicules, s'épanche dans leur gaine péritonéale ou vaginale, ou s'amasse dans la substance même du testicule. De là trois variétés d'hématocèle, qu'on pourrait distinguer par les noms d'*hématocèle scrotale*, d'*hématocèle vaginale* et d'*hématocèle testiculaire*. Cet accident résulte le plus souvent de coups, de violences exercées sur les parties génitales du mâle, et il a lieu lorsque, de l'action de ces causes, résulte une contusion à la suite de laquelle, les vaisseaux de la partie ayant été rompus, le sang est sorti en plus ou moins grande quantité des voies de la circulation. Les efforts négligés ou répétés, s'ils sont considérables, s'ils suspendent la respiration et déterminent la dilatation de tous les vaisseaux, peuvent aussi entraîner la rupture de quelque rameau vasculaire et produire le même effet; cet effet peut encore avoir lieu à la suite de l'opération de l'hydrocèle par incision, lorsqu'on a atteint des vaisseaux dont on a négligé de faire la ligature.

L'hématocèle du testicule est la plus difficile à reconnaître; on ne peut même que soupçonner son existence, d'après la violence de la contusion et l'augmentation du volume ainsi que de la consistance de l'organe. Dans les animaux, il n'y a guère que la connaissance de la nature des causes qui puisse aider à distinguer l'hématocèle sous-cutanée de toutes les autres infiltrations du scrotum. Il est assez difficile aussi de distinguer l'épanchement sanguin d'un épanchement aqueux, à moins d'ouvrir le réservoir dans lequel le liquide est renfermé, puisque, dans les deux cas, la cavité intérieure des enveloppes testiculaires est distendue, remplie de manière à ne plus laisser apercevoir le testicule; les bourses sont volumineuses, l'animal éprouve de la gêne en marchant, il tient les membres postérieurs écartés, les bourses ont leur surface lisse, dépour-

vue de toute espèce de souplesse, et sont d'un poids plus ou moins considérable. Cependant l'hématocèle survient promptement, dans un court délai; les bourses ou l'une d'elles se trouvent remplies et distendues par le liquide, parfois en quelques heures; l'hydrocèle peut bien aussi survenir tout à coup, mais cela est fort rare, ses progrès sont en général plus lents, et pour que la gaine testiculaire soit remplie, il faut un délai de plusieurs jours, de plusieurs semaines, même de plusieurs mois. Cette dernière affection ne fait pas souffrir le malade, tandis que l'autre, étant le résultat d'un accident, est accompagnée d'une douleur locale plus ou moins marquée, mais toujours assez pour être appréciable. D'un autre côté, le sang épanché étant susceptible de se coaguler en partie, la fluctuation, si elle existe, est bien moins prononcée dans l'hématocèle; elle l'est au contraire beaucoup plus dans l'hydrocèle, parce que la sérosité conserve toujours sa fluidité naturelle.

L'hématocèle n'est point par elle-même une maladie grave; elle ne le devient qu'à raison des causes violentes qui l'ont occasionnée et des inflammations plus ou moins vives qui l'accompagnent. Il est bien rare que la résolution ou plutôt la résorption puisse s'opérer; il faut pour cela que l'épanchement sanguin soit peu considérable, que l'hémorrhagie interne se soit arrêtée spontanément; on peut cependant favoriser cette terminaison heureuse par l'usage d'un suspensoir, et ensuite par des moyens en rapport avec les phénomènes que l'on observe.

Le traitement doit nécessairement varier suivant l'espèce de lésion qui a donné naissance à l'hématocèle, et selon le siège que cette affection occupe. En général, c'est l'irritation des parties frappées et contuses qu'il faut combattre d'abord, par l'usage des émoulliens, qu'on maintient en place à l'aide du bandage contentif des bourses (lequel a en outre l'avantage de soulager l'animal du poids de ces parties), et par des saignées locales et du plat des cuisses, ces dernières donnant plus de sang. On favorise d'ailleurs l'effusion de ce fluide par des bains de vapeurs aqueuses dirigées sous les organes génitaux. On fait succéder à ces premiers moyens des applications résolutes, après que les accidents inflammatoires se sont dissipés. Si l'hématocèle résiste à ce traitement, il faut insister, attendre quelque peu, et considérer à quelle variété la lésion appartient.

S'il s'agit d'une infiltration des enveloppes testiculaires, du tissu cellulaire abondant et lâche qui unit le dartos à la tunique aponévrotique, les bourses sont volumineuses, l'engorgement offre quelques uns des caractères de l'œdème, l'impression du doigt y reste marquée, mais il y a en outre de la chaleur, de la douleur, et absence de fluctuation. On combat cet

état par les moyens qui viennent d'être indiqués ; ils ne réussissent ordinairement que lorsque l'infiltration et l'engorgement sont peu considérables ; on est presque toujours obligé d'employer ceux qui seront indiqués à l'article OEDÈME. Quelques scarifications plus ou moins profondes sont, dans ce cas, susceptibles de procurer la sortie du sang infiltré ou épanché, et par conséquent d'amener la guérison.

L'hématocèle par épanchement produit un engorgement plus douloureux que dans la variété précédente, parce que le fluide épanché comprime le cordon testiculaire. On ne peut pas toujours reconnaître la fluctuation, ce qui fait qu'il n'est pas impossible de confondre ce cas avec celui de l'inflammation des testicules. Par la suite, et si l'on ne remédie à cet état, le sang épanché se forme en caillots, devient corps étranger, et peut même donner lieu à la formation d'un ou plusieurs foyers purulens, qui déterminent ordinairement la désorganisation dans les bourses ou les testicules. C'est pour prévenir ce fâcheux résultat, les accidens ultérieurs qui peuvent le suivre et qui causent souvent la mort du malade, qu'on doit s'empresse de débiter par les émissions sanguines, générales et locales, par le traitement antiphlogistique dans toute son étendue, et ensuite, après la cessation des phénomènes inflammatoires, par des fomentations fortifiantes, soit avec des décoctions de plantes aromatiques, aqueuses ou vineuses, soit avec une dissolution de proto-sulfate de fer (couperose verte), ou d'hydrochlorate d'ammoniaque (muriate d'ammoniaque, sel ammoniac). Si l'épanchement sanguin ne se dissipe pas sous l'influence de ces moyens, le parti à prendre consiste à ouvrir les bourses pour évacuer le liquide qui y est accumulé ; on ponctionne alors au moyen du trois-quarts, en ayant bien soin d'éviter le testicule ; on ne pratique pas l'ouverture sur le point le plus déclive, il pourrait en résulter une fistule ; mais on la fait sur le côté externe, à deux ou trois travers de doigt au dessus du fond. Le liquide s'échappe alors en grande partie, et l'on détermine, par une pression graduée, l'évacuation de ce qui reste sans pouvoir sortir. S'il y a des caillots, on les dégage par des injections émollientes, qu'il est parfois nécessaire de continuer pendant quelque temps. On laisse les choses en cet état ; l'ouverture se ferme spontanément ; mais il importe, pour prévenir une réaction fébrile trop intense, de tenir l'animal à un régime sévère, de le mettre à l'usage des débilitans, et d'employer les émoulliens en bains et en topiques. Il est un autre moyen qui est souvent préférable, et dont les résultats sont plus certains ; c'est celui de la castration. On sépare d'abord les enveloppes communes des tuniques propres, comme pour la castration à testicule couvert ; on ouvre ensuite la gaine testiculaire, le liquide s'échappe, et l'on applique le cassot sur

cette gaine, ce qui arrête en outre l'hémorrhagie, si la plaie vasculaire n'est pas encore cicatrisée.

Dans l'hématocèle du testicule, on doit combattre avec énergie les accidens qui accompagnent la contusion de cet organe. S'il n'existe qu'une petite quantité de sang épanché, ce qui est le plus ordinaire, la résolution pourra s'opérer; si cependant la collection sanguine persistait et menaçait de donner lieu à des accidens graves, il faudrait recourir à la castration.

À la suite de l'opération de l'hydrocèle, le vétérinaire doit, aussitôt qu'il reconnaît l'infiltration sanguine du scrotum, lier les vaisseaux ouverts, s'il ne se décide pas à la castration, et débarrasser la plaie des caillots qu'elle renferme. Voyez au reste HYDROCÈLE, et en outre CASTRATION et OÈDÈME.

**HÉMATURIE.** (Pissement de sang.) Évacuation par les voies urinaires d'un sang plus ou moins pur, plus ou moins décoloré ou foncé en couleur, liquide ou coagulé, et venant des reins, des urètres ou de la vessie. Le pissement de sang, désigné sous le nom d'hématurie, et dont il est souvent si difficile de reconnaître la véritable source, n'est donc qu'un symptôme qui peut lui-même appartenir à des maladies différentes des organes urinaires. L'hémorrhagie qui le constitue, est, chez l'homme, aiguë, chronique ou intermittente; la première forme est la plus ordinaire, la plus fréquente dans les animaux, et la forme chronique n'est pas connue chez eux. Quant à la forme intermittente, elle est infiniment rare, et n'a encore été observée qu'un petit nombre de fois sur le cheval; nous en parlerons à la fin de cet article.

*Causes.* L'hématurie est en général occasionnée par la pléthore ou la rupture des vaisseaux des organes urinaires, et reconnaît pour causes tout ce qui tend à exalter directement ou sympathiquement la circulation dans les organes destinés à l'élaboration et à la sécrétion de l'urine, comme les lésions mécaniques des reins, des urètres, de la vessie, de l'urètre; les contusions, les coups sur les lombes ou sur l'hypogastre; les efforts à la région des lombes et de la vessie; des fardeaux trop pesans portés ou trainés; tout mouvement violent qui exige de la part des muscles de grands efforts, de fortes contractions pour vaincre de grandes résistances, les courses rapides ou trop prolongées, la négligence des charretiers qui n'ont pas le soin d'arrêter pour donner à leurs animaux la liberté d'uriner, circonstance qui permet à l'urine de s'accumuler dans la vessie, assez pour la remplir, la distendre, et l'irriter même au point d'obliger l'animal à s'abattre tout à coup. L'affection peut être également déterminée par des érosions ou des ulcères à la vessie, par la présence d'un calcul, par l'usage ou l'abus des drastiques et de certains médicamens doués d'une action

spéciale sur les voies urinaires, tels que les cantharides, la térébenthine, la scille, la sabine; par les pâturages où le genêt des teinturiers se trouve en abondance, ceux où il croit des plantes âcres et vénéneuses; par les jeunes pousses de hêtre, d'aune, de chêne, d'orme et de quelques autres végétaux ligneux. Cette dernière cause est assez fréquente au printemps, et elle paraît exercer son influence depuis le mois de mai jusqu'au mois d'août, plus particulièrement sur les vaches laitières, les veaux et les génisses. M. Delaguette a observé un cas d'hématurie résultant d'une dégénérescence organique des deux reins d'un cheval.

M. Drouard, vétérinaire de canton à Montbard (Côte-d'Or), que plus loin nous citerons plus au long, a beaucoup étudié l'hématurie dans l'espèce bovine. Suivant ce vétérinaire, les jeunes animaux, les bœufs vifs, ardents, les taurillons que l'on emploie trop jeunes à la reproduction, les animaux en un mot qui passent de la vallée à la montagne, ceux qui, sous l'influence du changement de régime, prennent subitement de l'embonpoint, y sont très-disposés. Selon le même vétérinaire, les causes occasionnelles sont, dans le moment des chaleurs, les pâturages dans des regains abondants, l'usage de l'avoine en vert, du vert d'escourgeon, du chou-rave, de la sanve ou moutarde des champs, du lierre terrestre, et enfin le pâturage, dans les bois, de jeunes pousses de charme, de cornouiller sanguin, d'aubépine, d'érable, de troène, de coudrier, de chêne et d'arbres résineux.

M. Drouard ne croit pas que les animaux avalent souvent des cantharides en pâturant le long des haies formées de troène, ou en buvant dans les mares ombragées par des frênes. Dans nos pays, dit-il, où l'on recueille beaucoup de ces insectes, je n'ai jamais entendu parler de cet accident; l'odeur qu'elles exhalent, et les excréments qui recouvrent l'herbe située sous les arbres où elles sont posées, suffisent pour empêcher les animaux d'y venir pâturer. Quant aux cantharides, on ne les trouve guère dessous l'arbre. Le même vétérinaire ne croit pas davantage, contre l'opinion assez commune, que le colchique, les renoncules, les soucis des marais, la mercuriale, espèces plus ou moins nuisibles, soient dans le cas de déterminer l'hématurie; il assure avoir vu et voir tous les jours des vaches manger en abondance la mercuriale et diverses renoncules, sans en être incommodées.

« On a dit encore (c'est M. Drouard qui parle), que ce trouble de l'économie devait être attribué directement à la résine des jeunes pousses d'arbres résineux, ou à la matière astringente des feuilles de chêne, etc.

» Quelques recherches chimiques faites par M. Leclerc, pharmacien à Montbard, nous ont mis à même de constater

que les pousses vernaies de l'aubépine, du troëne et du lierre terrestre, contiennent une assez grande quantité d'acide gallique ; que celles du chêne en contiennent très-peu, que les pousses de charme, de chêne, d'aubépin, offrent une assez grande proportion de tannin, que celles de cornouillier en offrent très-peu, celles de troëne point du tout, que celles de cornouiller et de troëne seules présentent une petite quantité de résine, que les macérés de toutes ces jeunes pousses rougissent le tournesol d'une manière très-prononcée.

• Ces analyses nous démontrent que les principes auxquels on a ordinairement l'habitude d'attribuer l'hématurie, sont en trop petite quantité pour produire les effets que nous venons de faire connaître, et qu'il faut plutôt en chercher la cause dans l'usage des alimens verts du printemps, alimens ordinairement trop aqueux, et dans lesquels les principes actifs ne sont pas encore suffisamment développés : à cette époque les animaux en mangent en grande quantité, ce qui donne lieu à une légère surexcitation des organes de la digestion, surexcitation bientôt calmée par l'usage continué de ces alimens trop aqueux, qui amènent une débilité générale ou une adynamie dont les suites sont la décoloration du sang, sa plus grande fluidité, et par conséquent son évacuation par la surface muqueuse la plus disposée à en recevoir les impressions, ainsi que le sont les reins.

» En effet, en 1834, la végétation s'est faite très-rapidement, j'ai eu un grand nombre de malades, et les premiers sont presque tous morts : en 1836 et 1837, au contraire, le printemps, qui a offert une végétation lente et interrompue, n'a pas occasioné cette maladie, du moins dans le canton de Montbard. »

Quoique nous ne partagions pas toutes les idées de M. Drouard sur la non-influence des cantharides et de certains végétaux, relativement au développement de l'hématurie, nous n'en avons pas moins reproduit sa manière de voir sans l'altérer ni la discuter, bien que nous puissions la contredire sur plusieurs points par des faits. Fidèle à notre système d'impartialité, nous pensons qu'il est utile de tenir compte de toutes les opinions, surtout à une époque où, plus que jamais, les hommes de l'art désirent s'éclairer en s'entourant des lumières de leurs confrères, afin d'arriver à la vérité. Quoiqu'il en soit, on doit savoir gré à M. Drouard d'avoir avancé nos connaissances sur l'hématurie des bêtes à cornes ; c'est un service rendu à la science. Mais poursuivons l'exposition des causes.

Le cheval et le bœuf sont plus sujets à l'hématurie que les autres animaux ; les vaches que l'on met dans les bois au printemps en sont quelquefois attaquées ; nous avons vu toutes

celles d'une exploitation assez considérable en être atteintes, et plusieurs en mourir avant que nous fussions appelés, pour avoir mangé des feuilles et de petites branches de quelques ifs qu'on venait de tailler. L'affection se voit aussi, mais plus rarement, dans le mouton, et même dans le chien, à la suite d'une irritation spéciale établie dans les organes urinaires. En général, les animaux qui y sont le plus exposés sont ceux qui, encore jeunes, quittent leur pays natal pour habiter un climat contraire à leur complexion, ceux qui sont sans cesse excités par la nature et la continuité du travail ou par des châtimens, ceux qui sont sujets à rendre des urines ardentes, colorées ou sanguinolentes, dès qu'on en exige des services plus actifs ou plus prolongés que de coutume, ceux enfin qui ont trop d'ardeur et qui cherchent à attaquer et à se battre.

L'hématurie s'observe chez les bêtes qui ont souffert pendant l'hiver, et qui sont mises au printemps dans de bons pâturages; c'est une observation qu'on a faite particulièrement dans l'ancienne province de l'Auvergne, où toutes les vaches, jeunes ou vieilles, que l'on achète au printemps dans un état de maigreur, et que l'on met immédiatement dans les montagnes, ne tardent pas à pisser le sang. Mais ce phénomène pathologique est par lui-même peu dangereux, à moins que les individus ne continuent d'être soumis à l'influence de la même cause; dans ce cas, le pissement de sang persiste, le marasme et la mort surviennent. Les bœufs et les vaches consacrés aux travaux agricoles, et que l'on envoie paître le matin ou pendant la nuit dans des pâturages gras où se trouvent la renoncule scélérate, le colchique, l'euphorbe-ésule ou réveille-matin, etc., dans les pâturages qui sont bordés d'arbrisseaux dont les pousses encore tendres sont aussi malfaisantes qu'appétissantes, ces animaux se trouvent sujets à l'hématurie, qui peut leur devenir quelquefois funeste. Les travaux forcés, surtout dans les temps chauds, peuvent encore aggraver cette affection. Dans le chien, elle reconnaît pour cause l'usage de certaines plantes irritantes ou âcres, de certaines boissons, de certains alimens, etc.; elle peut en outre être déterminée par des efforts ou des coups.

*Symptômes dans les monodactyles.* Dans le cheval, l'hématurie est quelquefois précédée par des espèces de tranchées, dans lesquelles le cheval regarde la région lombaire, se couche et se relève souvent, ploie les reins, ne rend qu'une petite quantité d'urine plus ou moins colorée, ou n'en rend pas du tout. L'affection est, dans ce dernier cas, compliquée d'ischurie, et alors les efforts pour uriner sont considérables et douloureux, quelquefois accompagnés de cris; des filets de sang sortent avec l'urine, le pouls est dur, fréquent, plein, et la conjonctive enflammée; le bras introduit dans le rectum fait

reconnaître la vessie extrêmement pleine et de beaucoup avancée dans l'abdomen. Cette vive sensibilité de la vessie, et l'état d'exaltation des propriétés vitales de l'organe, expliquent facilement la réaction sympathique générale qui accompagne la maladie, et qui se manifeste par les douleurs aiguës, l'oppression, l'état fébrile et l'anxiété qu'éprouve le malade.

*Symptômes dans les didactyles.* Le bœuf est en proie à une grande chaleur à la région lombaire, et témoigne une grande sensibilité tout le long du rachis; il est triste, sans appétit, rumine rarement et lentement, éprouve des frissons irréguliers; il a de la fièvre ou au moins de la fréquence et de l'agitation dans le pouls, quelquefois de la dureté, de la tension, de la petitesse; la respiration est accélérée, les flancs sont agités, la bouche est souvent sèche et chaude; la température des oreilles, des cornes et du mufle est variable; celui-ci est humecté, les urines sortent avec efforts. Ces phénomènes durent un ou deux jours, puis surviennent l'amélioration, la petitesse du pouls, la tension de l'artère, la voussure du dos, la constipation, la pâleur des membranes muqueuses apparentes, et l'émission difficile d'une urine qui se colore de plus en plus, devient rougeâtre et tout-à-fait sanguinolente du troisième au quatrième jour. La constipation est de temps en temps interrompue par une diarrhée, les poils se hérissent, le mufle se dessèche. Le lait des vaches, dont la sécrétion avait jusque-là diminué, s'interrompt presque tout-à-fait. Le produit de cette sécrétion est jaune, quelquefois rougeâtre, épais, exhalant une odeur pénétrante; les mamelles deviennent flasques et diminuent de volume. Les animaux restent presque constamment couchés, sans appétit. La maladie prenant plus d'intensité, les symptômes suivent la même progression, et alors on remarque quelques frissons, avec des alternatives de chaud et de froid aux oreilles et aux cornes; l'urine ressemble au sang pur; elle est évacuée de moins en moins librement, se trouve souvent retenue et quelquefois supprimée. La vache urine lentement et douloureusement, par petits jets, et en voutant fortement le dos. Si l'intensité augmente encore, et que l'hématurie doive avoir une terminaison funeste, des sueurs froides se montrent sur le dos, les côtes et les épaules; un tremblement presque continuel se fait remarquer aux régions des rotules et des coudes, et le pouls devient plus petit et plus fréquent. L'action d'uriner devient de plus en plus difficile et à la fin impossible. Le malade ne peut plus se relever; il pousse des gémissemens qu'accompagne une grande accélération de la respiration; le pouls devient inexplorable; la bête abandonne sa tête sur le sol et meurt.

Les symptômes sont difficiles à saisir sur les bêtes à laine, à cause de la réunion de ces animaux en troupes toujours nom-

breuses, et du peu d'attention que l'on fait en général aux individus pris isolément : cependant, chez eux comme chez les animaux d'une autre espèce, les phénomènes sont à peu de chose près les mêmes que ceux de la cystite, de la néphrite et de l'urétrite.

*Pronostic.* Prise à temps et traitée convenablement, l'hématurie n'est pas très-grave ; mais, très-intense et abandonnée à elle-même, elle peut amener la mort du cinq au dixième jour. On voit souvent, en été, à la suite d'un excès de travail ou d'un voyage, les chevaux avoir les urines rougeâtres, sanguinolentes ; cet état, qui peut se soutenir deux ou trois jours, n'a rien d'alarmant et cesse de lui-même. L'hématurie qui est l'effet d'une lésion mécanique n'est point grave par elle-même, et ne peut le devenir que par la lésion dont elle n'est qu'un symptôme.

Il est à remarquer que la vache et la brebis ne partagent pas toujours cet appareil de symptômes intenses ci-dessus exposés ; le plus souvent l'hématurie est, chez elles, le résultat d'une turgescence sanguine, ou d'une cause accidentelle passagère, et n'est pas accompagnée de fièvre ; l'évacuation sanguine n'est alors dangereuse qu'autant qu'elle est trop considérable ou trop prolongée ; souvent elle cesse avec la cause qui l'a fait naître ; mais au contraire, si elle augmente après la cessation de la cause et malgré les moyens thérapeutiques que nous admettons convenables, c'est un fort mauvais signe, et la mort est à craindre. D'autres fois l'hématurie est, chez la bête à laine, le signe d'une affection grave, telle que la maladie rouge, et alors elle est souvent le présage de quelque chose de fâcheux.

Le danger n'est pas moins imminent sur les animaux en proie à cette affection, de quelque espèce qu'ils soient, lorsque le sang évacué est mélangé de matières purulentes, signe certain de l'ulcération des voies urinaires ; lorsque des calculs rénaux ou vésicaux déterminent le flux sanguin ; lorsqu'enfin celui-ci résulte de la phlegmasie des organes urinaires, ou termine quelque autre affection très-aiguë.

Cette maladie parcourt sa période avec beaucoup de rapidité, à dater du jour où l'on s'aperçoit que les crins tendent à prendre une teinte légèrement sanguinolente : quelques sujets sont à peine malades ; en deux ou trois jours la maladie est passée ; elle est quelquefois si bénigne chez eux qu'ils n'en paraissent nullement incommodés ; au point, que si on ne les voyait uriner, on ne se douterait pas même qu'ils fussent malades. Chez d'autres, la maladie met de trois à six jours, rarement plus, à arriver à son maximum d'intensité : ces derniers sont toujours très-malades : c'est dans ce cas qu'il y a anorexie, battemens du cœur, faiblesse générale,

pâleur, décoloration de la peau et des muqueuses apparentes.

La maladie dure donc de deux, quatre à six jours ; il est rare de voir les malades vivre plus long-temps dans cet état.

Si on juge de l'intensité de la maladie par l'état des urines, si on voit qu'en un ou deux jours elles peuvent, d'une légère teinte rouge, passer à une teinte noire très-foncée, on verra aussi qu'elles ont, quand la maladie tend à prendre une terminaison heureuse, bientôt recouvré leur couleur naturelle. Il n'en est pas de même des forces, qui souvent se font long-temps attendre, surtout chez les bêtes destinées au labour, qui ont passé d'un pays de vallée dans la montagne, où elles ont contracté la maladie : là, tout est changé pour ces animaux ; régime, travail, différence de sol, etc. ; aussi n'est-il pas rare de les voir, dès les premières fatigues, chanceler du train de derrière et se trouver dans l'impossibilité de continuer le travail, jusqu'à ce que ces parties aient recouvré leurs forces primitives.

A n'en pas douter, cette maladie est générale ; mais son action se porte principalement sur les reins. La membrane muqueuse qui tapisse leurs cavités, devient le siège d'une exhalation sanguine.

Le sang, très-fluide dans cette circonstance, ne se coagule pas ; il passe par les urètres pour se rendre dans la vessie, où il est mélangé avec l'urine, qui lui fait perdre sa couleur. Lorsque ce viscère en contient une certaine quantité, elle est bientôt évacuée, même sans douleur apparente ; car ce mélange étant ordinairement plus pesant que l'urine, il provoque sa contraction à des intervalles rapprochés.

Si cette exhalation se prolonge trop long-temps, le sang est privé de sa partie fibrineuse et colorante, les urines deviennent plus noires ; si on ouvre la veine, le liquide qui s'en écoule est séreux, décoloré, et la main, introduite dans le vase qui le contient, n'en est pas sensiblement tachée.

Si l'hémorrhagie ne cesse pas sous l'empire de la médication employée, les reins sont frappés d'atonie ; les battemens du cœur sont extrêmement forts, tandis que les pulsations artérielles sont à peine sensibles ; l'animal est abattu, ne peut plus se soutenir sur ses membres, et meurt, comme nous l'avons dit plus haut, avec tous les symptômes de l'anémie.

Dans les ruminans, cette maladie ne tend donc pas à prendre les mêmes terminaisons que dans les solipèdes ; la différence qui existe entre l'organisation des deux espèces, leur idiosyncrasie, leur mode d'alimentation, le genre de service, sont autant de causes qui peuvent en faire varier la terminaison ; je ne l'ai jamais vue, dans cette espèce, se terminer par la gangrène, par la suppuration, par des ulcérations à l'intérieur des reins et de la vessie, quoiqu'il arrive souvent

que, dans d'autres circonstances, on trouve dans ces parties des calculs rénaux et vésicaux, plus particulièrement de ceux à couleur dorée. Il serait cependant possible que l'hématurie se développât, chez des sujets renfermant dans leurs viscères quelques unes de ces concrétions; il ne serait pas étonnant alors d'observer les altérations ci-dessus désignées.

Nous avons vu que quelques bêtes se ressentaient à peine de cette maladie, qu'elles n'en paraissaient pas incommodées; que, chez quelques vaches, la sécrétion du lait ne paraissait pas sensiblement diminuée, qu'elles avaient conservé leur gaité et leur appétit ordinaires; le pronostic ne saurait donc, dans ce cas, être fâcheux. L'hémorrhagie ne dure ordinairement, chez ces animaux, guère plus d'un ou deux jours; elle peut cependant durer plus long-temps et s'étendre du troisième au quatrième; mais on n'aura rien à craindre si l'animal a conservé quelque appétit; la teinte sanguinolente des urines disparaît le plus souvent au bout de ce temps.

Si, au contraire, l'hématurie persiste au même degré, le pouls, alors fort petit, donne de soixante-dix à quatre-vingts pulsations par minute; les battemens du cœur sont violens, il y a perte complète d'appétit, faiblesse extrême, décoloration de la peau et des muqueuses, et le plus souvent l'animal est perdu, quoique par une médication bien dirigée on en sauve encore quelques uns. » (DROUARD, *Recueil de médecine vétérinaire*, octobre 1837).

*Caractères anatomiques.* Dans les cadavres des animaux qui succombent à l'hématurie, on trouve les veines sous-cutanées vides, laissant suinter une sérosité roussâtre ou rougeâtre; les gros troncs contenant peu ou point de sang coagulé; des plaques rouges, des vaisseaux injectés à la surface de la membrane muqueuse, d'autres fois intacte, des voies urinaires; quelquefois du sang dans le bassin des reins, dans les uretères, ou dans la vessie. Dans les bêtes bovines particulièrement, tous les tissus sont décolorés, blafards, les reins sont pâles, la vessie est vide, ou contient parfois un peu d'urine rougeâtre. Au surplus, les faits qui termineront cet article offriront d'autres détails sur les altérations pathologiques propres à l'hématurie.

*Traitement.* Le traitement doit varier selon l'intensité de la maladie et la cause d'où elle procède. Le repos, la diète, des lavemens simples, laxatifs s'il y a constipation, quelques boissons délayantes et une seule saignée suffisent ordinairement quand l'hématurie est récente et modérée. Une vive irritation réclame des boissons adoucissantes en abondance, des breuvages et des lavemens de mucilage de graine de lin, et une ou plusieurs saignées rapprochées de la région du bassin. La saignée répétée est encore à propos quand l'hématurie provient de quelque lésion mécanique, de quelque violence exercée sur

la région lombaire, ou d'efforts de cette partie, et il en est de même des moyens accessoires qui viennent d'être indiqués. Le camphre convient spécialement contre les effets produits par les cantharides, et le levain pétri avec du vinaigre, ou mieux quelques gouttes d'ammoniaque liquide très-étendues, ne sont pas moins convenables pour combattre l'action délétère des substances vénéneuses. Nous nous sommes très-bien trouvé de ce dernier moyen contre l'hématurie déterminée par l'ingestion de feuilles d'if. M. Levrat a employé avec succès l'eau de créosote, à la dose de deux onces par jour, dans une circonstance où le sang, au lieu d'être uniformément mêlé à l'urine, était disposé en petits caillots, et paraissait provenir d'un des reins d'un cheval qui avait fait une course forcée. La créosote est un agent thérapeutique nouveau, sur lequel nous reviendrons à l'article HÉMORRHAGIE. La douleur de la région lombaire réclame des compresses émollientes tièdes appliquées localement et souvent renouvelées, avec l'attention de ne pas laisser abaisser la température de la partie. La difficulté d'uriner est un symptôme qu'il faut souvent combattre, aussi bien chez les didactyles que chez les monodactyles; chez ceux-ci on a recours aux moyens qui seront indiqués à l'article ISCHURIE. Pour les bœufs, on emploie la pression ménagée de la vessie, ainsi que les fomentations émollientes sur tout le trajet de l'urètre, et des fumigations d'eau tiède sous le bassin: chez les vaches, des injections émollientes tièdes favorisent presque toujours l'évacuation de l'urine, qu'on peut d'ailleurs provoquer à l'aide de la sonde de gomme élastique lorsqu'il y a rétention complète. Quand il survient des sueurs ou des tremblemens, on bouche fortement et souvent, on couvre l'animal et on le tient dans un endroit chaud, à l'abri des courans d'air; si l'évacuation sanguine par les voies urinaires est considérable, il convient d'employer les boissons froides et acidulées, même les applications de vésicatoires, qui ont quelquefois été efficaces. Mais il ne faut pas oublier que le vésicatoire n'agit ici que par une révulsion qui appelle l'action vitale vers une autre région, et qu'ainsi c'est dans un lieu éloigné de celui sur lequel on pratique l'émission sanguine qu'il convient de l'appliquer. On donne volontiers au bœuf et au mouton de fortes décoctions d'oseille dans du lait; on laisse le premier dehors, au frais, et s'il fait chaud on lui couvre le dos jusqu'à la queue avec des draps pliés, que l'on a soin de mouiller pendant la chaleur du jour. Tous les délayans et les antiphlogistiques conviennent aussi dans le cas d'ulcération des reins ou de la vessie, cas dont il est à peu près impossible de s'assurer sur l'animal vivant; mais lorsque l'irritation ou l'inflammation qui produit l'hématurie est calmée, l'on substitue avec avantage aux premiers moyens quelques astringens dont l'action

ne soit pas trop active, tels que l'aigremoine, le plantain, l'ortie, la millefeuille, et autres semblables de la classe des végétaux. A mesure que le mieux s'avance, on permet une légère quantité d'alimens verts et secs mélangés, qu'on augmente successivement jusqu'à la guérison, et si la constipation est opiniâtre, on continue les lavemens, même après que le pissement de sang a cessé. On termine ordinairement le traitement par l'usage approprié de quelques toniques doués d'une propriété styptique, comme les breuvages de camomille, de petite centaurée, de germandrée, les boissons ferrugineuses, les décoctions froides d'écorce de chêne, de marronnier d'Inde, etc., convenablement acidulées, en commençant par celles de ces substances médicamenteuses qui sont le moins actives, et en ne les administrant que sur la fin de la maladie, ou après qu'elle a cessé et qu'il n'existe plus de constipation, ni de couleur rouge dans les urines, quelle qu'en soit la nuance. Nous ne saurions au surplus assez nous élever contre l'usage banal, abusif, et surtout précipité, des astringens et des styptiques; inutiles pour remédier au mal présent, et funestes dans leurs effets ultérieurs, leur action excitante sur les organes, peut-être déjà irrités, avec lesquels on les met en contact, réagit sympathiquement sur ceux plus irrités et même enflammés des voies urinaires, y active et accélère l'exhalation sanguine; si quelquefois ils parviennent à arrêter l'écoulement de sang, ce n'est jamais qu'en augmentant l'inflammation locale; or, il est facile de concevoir tout ce qu'a de défectueux une manière d'agir aussi contraire aux lois de la saine physiologie pathologique, et tout le danger qui peut s'ensuivre.

*Hématurie intermittente.* Le premier exemple connu de l'hématurie sous la forme intermittente, est celui que M. Delaguette a publié dans le *Journal de médecine vétérinaire théorique et pratique*, cahier de mai 1835. L'observation dont nous allons offrir l'analyse, constate un cas d'hématurie résultant d'une dégénérescence organique des deux reins d'un cheval.

Ce cheval, de race anglaise, âgé de quatorze ans, faisant depuis long-temps un service de cabriolet très-fatigant, et étant habitué à sauter au départ, avait rendu, vers le mois d'octobre 1834, de l'urine sanguinolente. Cette légère hématurie avait promptement cédé à la saignée, et le cheval ne paraissait plus rien ressentir de cette affection, lorsqu'elle reparut le six février suivant. Quatre jours après, lorsque M. Delaguette fut appelé, le cheval rendait le sang pur, et sans mélange d'urine; ce sang présentait de petits caillots. L'animal ne paraissait pas gravement affecté; l'expulsion du sang se faisait sans effort, et seulement par intervalles; absence de tuméfaction à la verge et au fourreau; flancs réguliers, respiration facile; poulx faible; conjonctives pâles; continuation

de l'appétit. M. Delaguette ayant exploré la vessie au travers des parois du rectum, reconnut qu'elle était remplie à moitié d'un liquide qu'à sa pesanteur il jugea être du sang. Voici le traitement suivi : Sinapisme sur la région lombaire; à l'intérieur, pilules formées d'une demi-once de térébenthine, un jaune d'œuf, et quantité suffisante de poudre de réglisse; lavemens d'infusion de sureau. Pour ration, paille et eau de gruau froide. Le lendemain, il n'y avait d'autre changement que la tuméfaction résultant de l'application du sinapisme. L'urine rendue le soir précédent ayant été recueillie, parut être composée entièrement de sang. Une nouvelle fouille du rectum fit connaître une augmentation de volume du rein gauche.

Le 12, suppression de l'écoulement depuis la veille; pouls vite et plein; flancs tendus, surtout le gauche; sensibilité plus grande de ce côté que du droit; saignée de plus de deux kilogrammes un quart (quatre livres et demie). Le propriétaire du cheval fut alors d'avis de consulter MM. Leblanc et Bouley aîné sur la nature de la maladie. En attendant la visite de ces deux vétérinaires, on recueillit de nouveau du liquide que l'animal avait expulsé par les voies urinaires. Ce liquide fut reconnu, par M. Leblanc, pour être du sang mêlé à une matière glaireuse. M. Leblanc caractérisa la maladie de ce cheval de *fungus hématode*, prescrivit de nouvelles et abondantes saignées, l'application de la glace sur la région lombaire, les lavemens froids, et les sinapismes aux extrémités. Ces sinapismes furent ôtés la nuit suivante, parce que leur présence occasionait trop de souffrances à l'animal.

Le 13, aucune expulsion par les voies urinaires; continuation du traitement prescrit par M. Leblanc. Le quatorze, retour de l'hématurie; le liquide expulsé contient un peu de mucus mélangé au sang. Le quinze, continuation des symptômes; seulement M. Delaguette, remarquant que le cheval avait moins d'appétit, qu'il buvait peu, et que le pouls annonçait une crise, pronostiqua un abcès tendant à la suppuration. Le dix-sept, évacuation par les naseaux d'une matière puriforme, d'odeur très-infecte, provenant des poumons. (Injection d'eau chlorurée dans les naseaux; deux onces de quinquina en pilules; lavemens de dissolution de sulfate d'alumine et de potasse). Le liquide rendu par les voies urinaires était plus abondant qu'aux précédentes évacuations; il contenait aussi plus d'urine et moins de sang. Le dix-huit, absence de flux nasal et de mauvaise odeur; respiration accélérée et battement du flanc. Mort le 19, à trois heures du soir.

Ouverture le 20, au matin. *Abdomen*. Les reins avaient un volume dépassant de plus de moitié celui de l'état normal; leur poids était considérable; leur tissu, mou et spongieux;

se déchirait facilement. Dans leur intérieur, les bassinets étaient dilatés, et les canaux qui s'y rendent étaient gorgés de sang; les uretères contenaient du sang coagulé. La membrane interne, de même que celle de l'urètre, ne présentait aucune trace d'inflammation. La vessie était remplie à moitié; le liquide qu'elle contenait, ayant été recueilli, fut soumis à l'analyse par M. Lassaigne. Ce professeur y trouva de l'albumine en assez grande quantité, de la matière colorante du sang, beaucoup d'eau, et un extrait cristallisable, formé d'urée, d'acide lactique, de lactate de soude, de magnésie et d'ammoniaque, et des autres sels de l'urine, à l'exception des carbonates de chaux et de magnésie, et du benzoate de potasse, qui n'existaient pas. Les parois vésicales étaient légèrement phlogosées. *Thorax.* Les poumons, surtout celui du côté droit, étaient très-tuberculeux, et présentaient des agglomérations de ces produits morbides, constituant des couches indurées, dont quelques unes étaient ramollies dans leur centre.

En terminant son observation, M. Delaguette s'est livré à quelques réflexions, desquelles il semble résulter : 1° que l'affection, existant avec une égale intensité dans les deux reins, a dû avoir une marche bien rapide; 2° qu'il est cependant présumable qu'elle avait pour origine l'aberration de sécrétion des reins qui, au mois d'octobre précédent, avait donné lieu à l'hématurie signalée précédemment; 3° que le sang coulant en nature, et les moyens antiphlogistiques étant sans résultat avantageux, on ne pouvait espérer davantage des toniques, qui pourtant semblaient indiqués vers la fin de la maladie; 4° qu'au surplus, ce qui a encore augmenté la gravité de la néphrite, est la pneumonie tuberculeuse qui l'a compliquée, et qui seule devait nécessairement faire succomber l'animal.

Si, dans l'observation dont on vient de lire l'analyse, l'intermittence de l'hématurie ne paraît pas bien positive, le fait suivant, dont nous abrégons aussi l'histoire, offre ce caractère d'une manière plus évidente. M. J.-C. Favre, de Genève, est l'auteur de cette dernière observation, qui fait partie d'un mémoire adressé par l'auteur à la Société d'Agriculture de Lyon, qui l'a publié. On trouve aussi ce mémoire dans le *Recueil de médecine vétérinaire pratique*, année 1837.

Un cheval carrossier, de race anglaise, âgé de neuf à dix ans, d'un caractère très-ardent, la peau mince, les veines cutanées très-développées, eut des urines sanguinolentes et de couleur rouge foncé. M. Favre vit le malade les 8, 10 et 11 janvier 1819; une diète tempérante fit cesser le mal.

Deux mois après, même accident : visites les 12, 13 et 16 mars. Même régime que la première fois. L'hématurie paraissant plus grave, l'avoine fut remplacée par des carottes

jaunes; des lotions tièdes furent pratiquées sur les reins plusieurs fois par jour; les carottes furent saupoudrées de quelques poignées de guimauve en poudre, et l'eau de la boisson en fut blanchie. Absence complète de tout autre symptôme maladif. Après le quatrième jour, la guérison fut complète.

Nouvelle récurrence un mois après ce second rétablissement; cette fois l'hématurie est plus abondante, et des symptômes d'irritation pulmonaire sont évidents. Toux sèche, peu sonore, peu fréquente, légère oppression; conjonctives faiblement injectées; pouls à quarante-huit, plein; urines d'un rouge très-prononcé, et dont l'émission est souvent précédée par l'expulsion d'un caillot vermiculaire. L'animal rendait par intervalles un peu de sang, qui paraissait artériel. Du reste, état apparent de santé et gaieté habituelle. (Diète tempérante, laxative; lavemens; cataplasmes émolliens sur les lombes).

Cependant l'hématurie paraissait augmenter; l'animal s'affaiblissait, et les membranes apparentes se décoloraient, quoique le pouls eût conservé un peu d'accélération; l'état de la poitrine était satisfaisant. Redoutant les suites d'une hémorrhagie qui allait toujours en augmentant, M. Favre essaie de la tarir par les *restringifs*; le 24 avril, application sur les reins de son imbibé d'une décoction d'écorce de chêne alunée; lavemens acidulés; saignée à la jugulaire, comme moyen révulsif. Deux jours se passèrent sans obtenir aucun résultat. Le surlendemain, 26 avril, même traitement, et addition de douches froides sur les reins, avec de l'eau tenant en dissolution du sulfate de fer. Attendu les symptômes précédemment observés de pneumonie, on fit prendre, pendant les deux jours, quatre onces de réglisse et autant de guimauve en poudre, matin et soir, sous forme d'opiat; puis, à midi, six gros d'opium et six onces d'eau de fleurs d'oranger dans une potion mucilagineuse.

Ces soins obtinrent un plein succès: l'hématurie avait cessé dès la fin du second jour, et la santé se rétablit promptement, du moins en apparence.

M. Favre fut redemandé le 17 mai, pour une toux assez forte qui s'était déclarée depuis deux ou trois jours, sans cause connue. Pouls petit, à soixante-dix; jugulaires saillantes, distendues; oppression. La colonne d'air de la narine gauche plus faible que l'autre et la percussion de la poitrine démontrèrent l'hépatisation de ce côté du poumon, etc.

Le cheval périt en moins de deux jours, le 19 mai après midi. L'ouverture du cadavre démontra une pneumonie sans épanchement. C'est, selon M. Favre, une probabilité approchant de l'évidence que la suppression de l'hématurie a été la cause d'une fluxion sur le poumon, d'une métastase. Les reins et la vessie ne présentèrent aucune altération; mais

les deux urètres étaient, dans toute leur longueur, d'un diamètre à y laisser facilement introduire le bout du petit doigt. M. Favre ne dit pas si ces canaux présentaient d'autres caractères anatomiques; son silence à cet égard doit être interprété par la négative.

**HÉMÉRALOPIE.** Lésion de la vue qui consiste à ne pouvoir distinguer les objets qu'autant qu'ils sont éclairés par la lumière du grand jour, et dans laquelle la faculté visuelle diminue, puis se perd, à l'approche de la nuit. On ne connaît, dans les animaux, aucun signe pathognomonique de l'héméralopie, disposition particulière de la vue qui précède souvent l'amaurose, et qui est opposée à la *nyctalopie*.

**HÉMIPLÉGIE.** Paralyse d'une moitié latérale du corps.  
*Voyez PARALYSIE.*

**HÉMOPTYSIE.** Évacuation nasale de sang venant du poumon; exhalation sanguine opérée à la surface de la membrane interne des dernières ramifications qui forment les cellules bronchiques; symptôme d'une lésion mécanique du poumon, telle qu'une contusion, une blessure, une rupture, ou d'une irritation de la membrane muqueuse de ce viscère. L'hémoptysie attaque plus rarement l'âne et la brebis que le cheval, le mulet et le bœuf. Elle peut être produite par tout ce qui tend directement ou indirectement à exalter démesurément l'action du poumon, à faire diriger vers ce viscère une trop grande surabondance de sang, à augmenter la masse de ce liquide, et à imprimer plus d'activité au mouvement circulatoire. On a quelquefois observé l'hémoptysie chez les animaux de trait, à la suite de travaux forcés, de grands efforts pour tirer ou porter des charges pesantes, surtout lorsque les sujets y sont prédisposés par un état de pléthore, par l'état particulier de pléthore du système vasculaire du poumon, lors de l'omission d'une saignée habituelle, dans les individus sujets à contracter des bronchites et le coryza, dans la bronchite chronique, la pneumonie chronique, ou la phthisie pulmonaire; l'hémoptysie n'est alors qu'un des symptômes de l'une ou l'autre de ces affections. Le sang qui, dans cette circonstance, sort par le nez, est pour l'ordinaire rouge, clair, écumeux, pur, ou mêlé de mucosités, et variable pour la quantité, la couleur et la consistance. L'animal tousse avec plus ou moins de force, et à chaque expiration sonore il s'échappe, par les narines et quelquefois par la bouche en même temps, une certaine quantité de sang, quantité quelquefois assez considérable pour jeter l'animal dans l'abattement. Les efforts de toux augmentent encore l'écoulement du sang fourni par cette hémorrhagie. Le malade paraît soulagé après l'évacuation sanguine, d'autant plus abondante que la tête est portée plus bas; dans cette circonstance, le sang sort avec plus de facilité, sur-

tout si, comme il arrive ordinairement, son expulsion est favorisée par la toux. En outre, la difficulté de respirer est augmentée; les flancs sont agités, il y a anxiété.

N'oublions pas de dire que des lassitudes générales, la perte de l'appétit, le refroidissement du bas des extrémités, la plénitude, la vitesse et la dureté du pouls, la distension des jugulaires, la rougeur de l'iris, des frissons, des phénomènes de vertige, des battemens de cœur, sont les signes avant-coureurs de l'hémoptysie. Mais ces prodromes ne sont pas constans; souvent on n'observe presque aucun symptôme pectoral, il y a seulement ceux qui désignent que, en général, une congestion sanguine s'établit vers un organe important. Il y a pâleur des membranes muqueuses de la tête, le pouls est concentré sans être faible.

L'hémoptysie n'est pas plus continue que les autres hémorragies; mais presque toujours elle est irrégulière dans sa marche. S'il est rare que la perte de sang soit assez abondante pour faire périr le malade, ce funeste résultat peut être la conséquence de l'irritation pulmonaire dont l'hémoptysie n'est qu'un effet. Aussi cette hémorragie pulmonaire est-elle pour cette raison des plus dangereuses. Il est même très-rare que la terminaison en soit heureuse, surtout si le sang évacué est très-écumeux, très-clair et très-abondant; on ne peut guère avoir quelque espoir qu'autant que le sang s'écoule en petite quantité, qu'il n'y a ni dyspnée ni battement des flancs; encore dans ce cas a-t-on à craindre une terminaison par suppuration, ce qui ne diminue pas le danger. Ce dernier mode de terminaison, dans lequel du pus, du mucus puriforme se trouvent mêlés au sang, annonce la désorganisation du poumon.

On distingue l'hémoptysie de l'épistaxis et de l'hématémèse, à la toux, à l'aspect spumeux du sang rendu par l'animal, et aux phénomènes pectoraux qui ont précédé ou qui accompagnent la pneumorrhagie.

Un régime aussi sévère que l'animal peut le supporter, est indiqué dans les hémorragies du poumon, quand elles ne sont pas le symptôme d'une lésion irrémédiable, dont l'exhalation sanguine n'est qu'un des phénomènes. Cette hémorragie, comme toutes les autres, étant l'effet d'une surexcitation partielle ou générale de l'organe qui en est le siège, diminuer la masse du sang et l'excitation du poumon, appeler le sang vers un organe, tel doit être le but du traitement. La saignée à la jugulaire est le moyen le plus prompt et le plus essentiel à mettre en usage; les saignées locales, pratiquées à la sous-cutanée thorachique, modifient trop peu énergiquement le poumon pour être suffisantes. Il importe surtout que la déplétion soit subite, et pour cela il n'est pas même nécessaire que la saignée soit considérable; il s'agit, en la pratiquant, d'avoir

égard à la quantité du sang évacué par les naseaux, à l'état pléthorique ou non de l'animal, et à ses forces vitales. On joint à ce moyen la diète, le repos absolu, les boissons mucilagineuses très-froides, glacées même, blanchies avec une matière amylacée, et des applications de neige, ou, à son défaut, d'eau à la glace. Ce dernier moyen paraît avoir réussi quelquefois ; il est bon cependant d'être réservé sur son emploi, et de n'y recourir qu'après avoir employé infructueusement les autres. A son défaut, on peut y suppléer par l'eau froide fortement acidulée, en boisson, en lavage dans la bouche, les narines et sur la tête. M. Rodet a usé de cette ressource, concurremment avec la saignée générale et les lavemens d'eau pure très-froide, dans un cas d'hémoptysie, et il en a obtenu du succès. Du reste, on tient le malade dans une écurie propre, sèche et convenablement aérée ; on lui présente à peine quelque peu de paille à manger, tant que l'hémoptysie n'est pas parfaitement suspendue ; on ne le fait travailler qu'après quinze à vingt jours de guérison, si l'on a été assez heureux de l'obtenir, et, si on le peut, on change la nature de son travail. On a beaucoup recommandé l'usage des astringens à l'intérieur ; il est même possible que la guérison se soit opérée sous l'empire de ces agens ; mais la nature d'un remède ne change rien à la nature de la maladie, et celle qui nous occupe étant *active*, une médication excitante, telle que celle qui est déterminée par les astringens, ne saurait convenir.

**HÉMORRHAGIE.** Écoulement plus ou moins abondant du sang hors des vaisseaux destinés à le contenir. Dans l'acception générale, le phénomène de l'écoulement du sang hors de ses vaisseaux est seul nécessaire pour caractériser une hémorrhagie ; il n'est pas besoin qu'il se fasse jour au dehors ; de là la division des hémorrhagies en externes et en internes. En outre, la dénomination d'hémorrhagie comprend deux ordres de faits bien distincts : ou l'écoulement sanguin peut être dû à une lésion de continuité d'un vaisseau, ou il ne s'accompagne d'aucune altération sensible des parties qui le fournissent. Dans ces deux cas les phénomènes sont si différens, les médications thérapeutiques si variées, qu'on est obligé d'en faire deux classes à part ; l'une désignée sous le nom d'*hémorrhagie traumatique* ou *par rupture*, l'autre sous celui d'*hémorrhagie spontanée* ou *par exhalation*. Occupons-nous d'abord de celle-ci.

*Hémorrhagie spontanée.* Pour en donner succinctement une idée générale, on peut la définir : une effusion de sang à la surface ou dans l'intérieur des tissus, résultat d'un afflux trop considérable de ce liquide, qui donne lieu à son exhalation ou à son extravasation ; le sang coule alors le plus ordinairement par une des ouvertures naturelles, ou reste renfermé dans la cavité ou le parenchyme de l'organe affecté. C'est ainsi, par

exemple, que son écoulement peut avoir lieu à la surface d'une membrane muqueuse, sans aucune solution de continuité, et il résulte alors de la modification morbide de la membrane. Dans les hémorrhagies spontanées à l'intérieur, on ne sait pas encore positivement si le sang se fait jour par les pores des tissus ou par les petits vaisseaux qui, dans l'état ordinaire, ne lui livrent point passage : on est cependant porté à croire que la porosité joue un grand rôle dans leur production.

Les hémorrhagies de ce genre ont été distinguées en *actives* et *passives* : actives, lorsqu'elles résultent de l'augmentation de l'action organique des vaisseaux capillaires par lesquels le sang s'échappe, ou par une trop forte impulsion communiquée à ce fluide par le cœur ; passives, quand elles procèdent du relâchement, de la faiblesse, de l'atonie de ces mêmes vaisseaux. D'après cette distinction, qui n'est pas fondée, l'hémorrhagie active s'observerait particulièrement sur des sujets jeunes, robustes, vigoureux, abondamment nourris, soumis aux causes propres à produire la pléthore ; tandis que l'hémorrhagie passive serait le partage des animaux vieux ou lymphatiques, débiles, affaiblis par de longues maladies ou toute autre circonstance. Une hémorrhagie active pourrait devenir à son tour passive, à raison d'une perte de sang trop abondante ou trop long-temps continuée. On ne saurait disconvenir que les signes de suractivité locale semblent manquer quelquefois, mais il n'est pas exact de dire qu'il n'en existe aucun. La modification morbide que subit un tissu, siège d'une hémorrhagie, doit toujours être de la même nature, qu'elle soit au plus haut ou plus bas degré d'intensité, et l'hémorrhagie, considérée dans sa nature, ne varie jamais essentiellement pour être ou non accompagnée de symptômes locaux et généraux d'excitation, la même cause produisant toujours le même effet. N'observe-t-on pas cette même différence entre les inflammations aiguës et les inflammations chroniques, et ne s'accorde-t-on pas à n'y voir qu'une différence de degré et non de nature ? Il n'y a donc ni faiblesse, ni asthénie, ni vaisseaux passifs, et l'idée d'une exhalation passive ne s'accorde pas avec les lois de l'organisme.

L'hémorrhagie spontanée est beaucoup plus rare dans les animaux que dans l'homme, et ses signes précurseurs, chez les premiers particulièrement, sont aussi équivoques que peu faciles à saisir ; ils ne peuvent même être appréciés que parce qu'ils consistent en quelque douleur que ressentent les animaux. Le principal phénomène, le phénomène pathognomonique, est l'écoulement du sang, qui peut être vermeil ou noirâtre, liquide ou caillé, pur ou mêlé de divers produits gazeux, liquides ou solides, et varier quant à la quantité qui s'en échappe. A cette évacuation se joignent ordinairement quelques trou-

bles dans les fonctions des organes dans lesquels le sang est exhalé, ou de ceux qu'il traverse avant de parvenir au dehors. Lorsqu'une hémorrhagie spontanée se manifeste pour la première fois, il y a ordinairement pulsation de la partie, appréciable au tact; si cette partie est externe, avec frisson d'abord, puis avec chaleur générale, avec plénitude et fréquence du pouls. Bientôt l'écoulement de sang a lieu, et les symptômes de congestion qui se sont manifestés disparaissent peu à peu. Dans le cas où l'hémorrhagie est considérable, on ne tarde pas à voir les lèvres, le muffle des ruminans et les membranes muqueuses apparentes pâlir: la peau se couvre d'une sueur froide, le corps se refroidit, l'animal est près de défaillir, le pouls devient petit et fréquent, il résulte de la déperdition sanguine un affaiblissement proportionné à la quantité de liqueur évacuée, et même nul, si cette quantité est petite.

Tout ce qui peut donner lieu à la pléthore paraît favoriser la production des hémorrhagies; ainsi elles peuvent être provoquées par des alimens trop abondans ou trop nutritifs, le repos prolongé, l'inaction, la suppression de saignées habituelles, les exercices violens, une course rapide, l'irritation locale d'un tissu vasculaire, etc. Ces diverses causes agissent en déterminant l'augmentation de la quantité ou de la vitesse du sang.

Une hémorrhagie faible s'arrête pour l'ordinaire d'elle-même; on ne doit chercher à la combattre que lorsqu'elle se prolonge au point de déterminer un affaiblissement considérable. Employer la diète, les boissons froides acidulées, le repos et les émissions sanguines, mettre des émolliens en rapport avec les tissus affectés, irriter un tissu plus ou moins éloigné, afin d'imiter et de suppléer, en quelque sorte, une irritation hémorrhagique par une irritation sécrétoire, tels sont les élémens du traitement des hémorrhagies. La saignée est souvent avantageuse; mais elle ne saurait convenir dans tous les cas, notamment dans celui où une hémorrhagie abondante et prolongée aurait jeté l'animal dans un état d'anémie. Les corps froids, les acides un peu concentrés, les substances amères et surtout acerbes, celles à propriétés astringentes et styptiques, mises en contact avec la partie qui fournit le sang, jouissent d'une grande faveur pour supprimer l'effusion de ce fluide; mais, pour que ces moyens ne nuisent pas, il faut que l'usage en soit dirigé convenablement; car ils peuvent donner lieu à une inflammation consécutive; leur succès, au reste, est très-équivoque. On court moins de risque en procurant une réfrigération considérable, ou une forte astriction, à l'aide des acides ou des excitans, dans un autre lieu que celui qui est affecté, et cette dernière méthode peut être avantageusement combinée avec l'antiphlogistique directe, surtout après les

émissions sanguines ; car auparavant on a souvent à craindre que la partie sur laquelle on tente la révulsion ne s'enflamme trop à son tour. C'est dans ce cas que les vésicatoires peuvent convenir pour amener l'irritation et les fluides ailleurs. Les astringens, si préconisés, peuvent bien s'opposer à l'écoulement du sang, mais ils ne peuvent rien contre l'état morbide qui produit cet écoulement ; ils ne doivent donc être employés qu'avec la plus grande réserve. Dans le cours même de l'hémorrhagie, il importe d'éloigner de l'animal qui en est atteint toute cause d'irritation, tout corps chaud, et d'appliquer les préceptes connus du traitement des maladies les plus aiguës.

Un agent thérapeutique nouveau est indiqué comme produisant de bons effets dans le cas d'hémorrhagie ; c'est la *créosote*, dont la découverte ne date que de quelques années. Comme cette substance très-préconisée est encore peu connue, les vétérinaires aimeront sûrement à être instruits de sa nature, à savoir comment on l'obtient ; en voici la préparation :

On distille le goudron de houille dans une cornue munie d'une alonge à large ouverture, sous laquelle on place une capsule. L'huile qui distille d'abord est très-volatile et surnage l'eau ; mais, peu de temps après, si l'on enlève de temps en temps les produits de la distillation, on obtient une huile qui gagne le fond de l'eau. On remplace alors la capsule par une autre, et l'on distille en élevant la température, jusqu'à ce que la naphthaline se condense dans le col de la cornue. L'huile pesante qu'on obtient pendant la distillation se condense non seulement dans la capsule, mais aussi dans l'alonge, parce que la naphthaline et l'huile pesante qui distillent en même temps se dissolvent mutuellement à chaud, et forment une substance d'apparence butyreuse. Il suffit de chauffer légèrement l'alonge pour que la masse condensée coule dans la capsule. On place le produit dans un lieu froid pendant la nuit, et on le soumet ensuite à la presse. La naphthaline exprimée contient encore de l'huile, qu'on obtient en la chauffant avec son poids de vinaigre de bois, jusqu'à ce qu'elle entre en fusion. On laisse refroidir, on comprime la naphthaline cristallisée, et l'on sature l'acide qui contient la créosote en dissolution, par le sous-carbonate de potasse. Les huiles pesantes obtenues sont réunies et agitées, pendant un quart d'heure, avec une demi-once d'acide phosphorique pour vingt onces d'huile. On agite ensuite le mélange avec son volume d'eau, on en sépare l'eau, et on rectifie à une chaleur graduée, ayant soin de séparer l'huile qui surnage l'eau au premier instant de la rectification. On dissout l'huile rectifiée dans son volume d'une dissolution chaude de potasse caustique de 1,120, on remue pendant une demi-heure, et on laisse refroidir. On en sépare l'huile qui surnage, et on la traite encore de la même

manière, par le quart de la solution potassique employée. On réunit les solutions de potasse, on y ajoute un léger excès d'acide phosphorique étendu, et l'on sépare la créosote libre, qui vient nager à la surface. On rectifie de nouveau, on sépare le premier produit, qui n'est que de l'eau, et on obtient alors la créosote tout-à-fait pure. On la conserve dans de petits flacons recouverts de papier noir. Par ce procédé, on obtient dix gros de créosote par litre de goudron.

La créosote a été trouvée en Allemagne par M. Reichenbach; comme à d'autres découvertes, on lui attribue des propriétés merveilleuses dans beaucoup de cas; on l'a particulièrement signalée pour arrêter la suppuration et cicatrifier promptement, en améliorant les plaies de mauvaise nature; contre les ulcères variqueux aux jambes, l'otite, la syphilis ancienne avec chancres ne se cicatrisant pas, les dartres, les maux de dents, etc.; mais c'est surtout comme essentiellement propre à arrêter les hémorrhagies que la créosote a été recommandée; il faut qu'elle soit fortement diluée dans la plupart des cas, et notamment dans tous ceux d'administration à l'intérieur.

L'eau de créosote a une odeur très-forte de suie de cheminée; elle est composée de un et un quart de créosote sur cent parties d'eau; c'est à peu près son degré de saturation. On emploie cette eau dans les cas ci-dessus, et la créosote à peu près pure pour guérir la carie, même celle des dents; il suffit alors de faire dissoudre une goutte de créosote dans deux gouttes d'alcool, et d'en toucher la partie cariée avec un pinceau. Pour le mal de dents, on en imbibe une boulette de coton, qu'on introduit et qu'on laisse dans la cavité formée par la carie.

Pour constater et apprécier la propriété anti-hémorrhagique de la créosote, il faudrait se livrer à une suite d'expériences bien faites sur les animaux. C'est ainsi qu'on en viendrait à connaître le degré de confiance que mérite ce moyen présenté comme héroïque, à découvrir les modifications qu'on pourrait lui faire subir, et à déterminer les doses auxquelles on devrait l'employer, tant à l'intérieur qu'à l'extérieur, et selon la nature des cas. En attendant, nous n'avons encore qu'une expérience connue de M. Levrat, celle dont nous avons parlé à l'article HÉMATURIE. Ce vétérinaire a administré, à un cheval anglais d'environ dix-huit ans, d'abord trois breuvages par jour, composés de deux onces d'eau de créosote et d'un demi-litre d'eau commune. Nous ne parlons pas du sous-carbonate de tritoxide de fer qui y a été ajouté, pour remplir une autre indication. On administra plus tard cinq onces d'eau de créosote, en trois doses, puis en une dose; enfin on alla jusqu'à douze onces en un jour. Le cheval a guéri, après avoir subi ce traitement pendant une quinzaine de jours environ. Voilà un point de départ.

*Hémorrhagies des membranes muqueuses.* Les hémorrhagies des membranes muqueuses ont reçu différens noms suivant les parties qui en sont le siège; ainsi l'hémorrhagie nasale se nomme *épistaxis*, celle des cavités bronchiques *hémoptysie*, celle des voies urinaires *hématurie*, celle de l'estomac *hématémèse*, celle par l'anus *flux hémorroïdal*, et celle de l'utérus *ménorrhagie*. L'hématémèse a été bien peu observée dans les animaux; l'hémoptysie, les hémorroïdes, l'hémorrhagie nasale et l'utérine sont fort rares chez eux; il n'y a que l'hématurie qui s'observe plus souvent dans quelques espèces. Nous renvoyons, pour chacune de ces hémorrhagies en particulier, aux articles qui leur sont consacrés dans ce dictionnaire.

*Hémorrhagie traumatique, ou par division de tissu.* Les effusions sanguines déterminées par des causes mécaniques, peuvent dépendre de la blessure des artères, de celle des veines, ou de la division des vaisseaux capillaires, et présenter des phénomènes particuliers, selon qu'elles appartiennent à l'un ou à l'autre de ces trois ordres de vaisseaux; elles se manifestent pendant les opérations, immédiatement après les blessures, ou plusieurs heures, plusieurs jours après les solutions de continuité qui les ont occasionées. On s'en aperçoit au sang qui s'échappe des vaisseaux et coule abondamment. Les instrumens pointus et effilés causent à peine des hémorrhagies, et peu graves; mais il n'en est pas de même des instrumens tranchans: c'est par leur action que sont produites presque toutes les pertes de sang abondantes. Les contusions ne s'accompagnent presque jamais d'hémorrhagie copieuse: cependant lorsque les corps arrondis agissent sur des parties soutenues par des os, ils peuvent opérer la division des vaisseaux sans entamer les tégumens, et produire des bosses ou des infiltrations sanguines.

Les hémorrhagies artérielles sont les plus graves de toutes; le danger qu'elles présentent est d'autant plus grand que l'artère ouverte est plus considérable, plus rapprochée du tronc et plus profondément située. Le sang qui s'échappe est rutilant, vermeil, très-coagulable: il sort par un jet saccadé, isochrône aux battemens du pouls. En comprimant entre la plaie et le cœur, on suspend l'écoulement, et *vice versa*.

Les hémorrhagies veineuses sont en général moins alarmantes; cependant elles ne sont pas dépourvues de gravité lorsqu'elles procèdent de l'ouverture d'une grosse veine. Lorsqu'une veine est ouverte, le sang est noir: il s'écoule en jet continu, que l'on augmente en comprimant en avant de la plaie, que l'on arrête au contraire en établissant une compression en arrière. Une des plus fréquentes de ces hémorrhagies est celle qui a lieu à la suite de la saignée à la jugulaire, soit qu'elle dépende de l'opérateur, soit que l'animal l'ait dé-

terminée en se frottant. Lorsque l'épingle n'est pas mise au milieu de la piqure, qu'elle se trouve trop près d'un des angles, ou que le nœud est mal fait, mal serré, le sang, qui d'abord ne coule point, ne tarde pas à s'extravaser; l'animal étant remis à sa place et commençant à manger, le mouvement qu'il exécute active la circulation du sang, et provoque la sortie de ce liquide par l'issue qu'il rencontre. La même chose peut arriver, comme nous venons de le dire, lorsque l'animal en se frottant a dérangé l'épingle ou le crin.

Les hémorrhagies traumatiques capillaires sont les plus faciles à arrêter, et ne peuvent devenir graves qu'à raison de l'organisation spéciale des tissus qui en sont le siège. Lorsqu'elles ont lieu, le sang est d'un rouge peu vif, il ne s'élanche pas en jet, mais l'écoulement a lieu en nappe, d'une manière uniforme; la compression en avant et en arrière de la plaie est à peu près sans influence sur l'abondance de l'hémorrhagie.

Si ces caractères étaient constans, il serait toujours facile de reconnaître le vaisseau qui fournit le sang; mais une foule de circonstances peuvent altérer ces mêmes caractères et les rendre méconnaissables. Le trajet de la plaie peut être tortueux ou inégal; alors le sang artériel, ne pouvant sortir par jet, imite l'hémorrhagie par lésion des capillaires. On peut cependant la reconnaître par la compression en avant de la plaie, qui arrête ou diminue l'écoulement sanguin. D'un autre côté, en quelques circonstances, le sang veineux est rouge comme le sang artériel, et il arrive souvent, en pareil cas, qu'il sort par un jet saccadé, ce qui peut induire en erreur. Ici encore, la compression en arrière de la plaie est susceptible de lever les doutes.

La lésion simultanée d'une artère et d'une veine n'est pas impossible, elle arrive même quelquefois lorsqu'on saigne à la jugulaire. Cet accident donne lieu à un écoulement de sang qui participe nécessairement des deux sortes d'hémorrhagies. Ainsi le sang est strié de rouge et de noir, le jet se divise en deux colonnes de couleurs différentes; celle de couleur rouge offrant des saccades alternatives: la compression en avant de la plaie fait disparaître le jet rouge et augmente la force de celui de couleur noire; la compression exercée en arrière supprime la colonne de sang noir et augmente celle du sang artériel, qui est saccadée et devient plus impétueuse qu'auparavant.

*Hémorrhagies artérielles traumatiques.* Ces hémorrhagies peuvent résulter d'une solution de continuité par un accident qui a ouvert quelque vaisseau artériel. Celles qui dépendent des opérations chirurgicales peuvent procéder d'une compression mal exercée, de la division des artères qu'il était impossible d'éviter, ou d'autres qui devaient rester éloignées des instru-

mens, et dans lesquelles le mouvement circulatoire n'a pu être suspendu. Le premier moyen à mettre en usage dans ce cas est de s'opposer à la sortie du jet de sang qui annonce l'accident, en mettant ou faisant mettre par un aide le doigt sur l'ouverture des vaisseaux, tandis qu'on s'occupe des moyens d'arrêter d'une manière plus durable l'effusion du liquide. Les moyens que l'art possède pour mettre un terme à ces sortes d'hémorrhagies, sont les réfrigérans, les absorbans, les styptiques et les astringens, les escharotiques ou cathérétiques, le cautère actuel, la compression, la ligature et la torsion.

Les réfrigérans, tel que l'eau froide, l'eau salée, l'eau saturée de sous-acétate de plomb liquide (extrait de saturne), l'eau nitrée, la neige, la glace pilée, la dissolution de deuto-sulfate de cuivre, de protosulfate de fer, l'alcool, l'éther sulfurique, etc., en raison de leur propriété d'enlever le calorique à la partie sur laquelle on les applique, hâtent la contraction des tissus et la formation du caillot de sang. On les emploie en aspersions, en lotions, en application de plumasseaux qui en sont imprégnés, ou en injections. On ne met ce dernier mode en usage que lorsqu'on ne peut aborder la partie saignante. Mais les réfrigérans ne sauraient arrêter que les hémorrhagies qui proviennent de très-petits vaisseaux; leur action est passagère, leur effet n'est pas durable, la chaleur se rétablit, et avec elle le sang se porte avec d'autant plus de force vers les parties divisées, qu'elles ont été soumises à l'action d'un froid plus intense. Leur effet est plus avantageux dans les hémorrhagies internes, pour lesquelles on ne peut employer de moyens directs; ils agissent alors par sympathie; mais encore ont-ils l'inconvénient de refroidir trop subitement l'animal, et de l'exposer ainsi aux coliques ou aux suppressions de transpiration.

Les corps absorbans doivent leur propriété à leur nature poreuse, et à la facilité avec laquelle, étant adaptés exactement à l'ouverture des vaisseaux, laissant de côté la fibrine et l'albumine du sang, ils s'emparent, en s'imbibant, de la partie séreuse et de la matière colorante de ce liquide, et forment, en se combinant avec elles, un corps plus ou moins solide. Les étoupes hachées, l'amadou, l'agaric de chêne battu, la poudre de vesse-de-loup des bouviers, sont les substances réputées convenables en pareil cas. L'effet en est plus certain si on les maintient sur la partie à l'aide d'une compression convenable. Mais ces agens ne peuvent suffire que lors de l'ouverture des artères de petit calibre, lorsque l'hémorrhagie est peu abondante et n'inspire pas de craintes sérieuses. Ils ont d'ailleurs pour inconvénient, même lorsqu'ils réussissent, de s'opposer à la réunion des parties, de s'y attacher très-fortement, et de ne s'en séparer quelquefois qu'au bout d'un temps très-long;

en outre, comme la plupart de ces corps se dessèchent et se durcissent, ils causent des douleurs et contondent les chairs avec lesquelles ils sont en contact.

Les styptiques ne diffèrent des astringens que par un plus haut degré d'activité. Les principaux sont l'eau de Rabel, l'eau d'Alibour, à laquelle on donne même le nom spécial d'*eau styptique*, et une forte solution de protosulfate de fer ou de deutosulfate de cuivre. Ces préparations agissent en resserrant ou en condensant les tissus. On les emploie dans les mêmes circonstances que les réfrigérans liquides; le plus ordinairement on applique sur les vaisseaux ouverts des bourdonnets d'étoupes trempées dans l'une ou l'autre de ces compositions, et on les maintient en place au moyen d'un appareil convenablement serré; mais, outre qu'ils ne sont applicables avec quelque efficacité que lorsque l'effusion du sang est peu considérable, leur action irritante peut enflammer les tissus avec lesquels on les met en contact.

Les escharotiques ou cathérétiques ne sont plus employés aujourd'hui que par des mains inhabiles, qui ne savent point pratiquer les ligatures, ou qui en redoutent l'action. Les uns, comme les sulfates d'alumine, de fer, de zinc, les acides minéraux, etc., étendus, et laissés long-temps en contact avec les parties, finissent par désorganiser les tissus, après en avoir resserré les pores. D'autres, tels que le deutoxyde de mercure, l'oxyde blanc d'arsenic, les deutoxydes de potassium et de sodium, les acides minéraux concentrés, le nitrate d'argent fondu, le nitrate de mercure, le muriate d'antimoine, etc., agissent toujours comme caustiques, quelque court que soit le temps pendant lequel on les laisse en contact avec les tissus vivans; ils produisent instantanément des eschares, ordinairement molles et faciles à détacher, peu solides et peu capables par conséquent d'arrêter l'hémorrhagie d'une manière durable. Le mode d'action de ces agens est en général aussi lent que peu sûr, et leur emploi est quelquefois difficile. En outre, les escharotiques liquides ou déliquescents s'étendent sur les plaies, les irritent et provoquent les inflammations les plus violentes; ce n'est donc pas sans motifs raisonnables que ces agens sont abandonnés dans le cas dont il s'agit.

La cautérisation actuelle a d'autres inconvéniens, sous le rapport de la vive douleur qu'elle occasionne, et de la désorganisation qu'elle entraîne dans les parties qui avoisinent l'artère ouverte. Elle ne saurait suffire quand l'écoulement sanguin est fourni par un vaisseau artériel volumineux; on en réserve l'application pour les cas où le sang vient d'une solution de continuité profonde, que la main ou un appareil ne saurait atteindre, ou bien encore lorsque le sang s'écoule en nappe par une infinité de petits vaisseaux. Cependant ce moyen est

plus efficace que les escharotiques, il est plus facile d'en diriger et d'en limiter l'action ; la douleur, quelque vive qu'elle soit, ne dure guère que pendant le temps que le fer incandescent demeure en contact avec les parties ; mais on ne doit pas l'employer quand le vaisseau ou la surface que l'on veut cautériser est avoisiné par un organe sur lequel une transmission de calorique intense pourrait produire une impression fâcheuse.

Pour exécuter la cautérisation actuelle, on prend un cautère échauffé à blanc, et dont la grosseur soit proportionnée au calibre du tube qui fournit l'hémorrhagie ; ou bien encore, lorsque le sang s'écoule en nappe par une infinité de petits vaisseaux, il importe d'étancher préalablement le sang de l'intérieur de la plaie, afin qu'il ne puisse nuire à la cautérisation en refroidissant le cautère, ou en s'échauffant lui-même au point de brûler trop fortement les parties environnantes. L'étanchement effectué, une boulette d'étoupes, tenue d'avance de la main gauche, est placée immédiatement, et s'oppose à l'effusion du sang ; au moment où on la retire, il faut être prompt à appliquer vivement le cautère sur l'orifice de l'artère, et retirer l'instrument incandescent dès qu'il commence à perdre de sa température, sauf à réitérer une ou deux fois le même procédé, si l'on veut dessécher de plus en plus l'eschare. Il faut avoir soin de ne pas laisser amasser de sang dans la plaie entre l'application d'un cautère et celle de l'autre ; à cet effet, on emploie les étoupes disposées d'avance convenablement pour absterger, et on laisse une nouvelle boulette en place jusqu'à l'instant d'appliquer un second cautère. Si l'on ne prenait pas ces précautions, le sang aurait les mêmes inconvénients que si on ne l'avait pas étanché la première fois ; il aurait en outre celui de ramollir l'eschare produite par la cautérisation antécédente. Il arrive encore qu'on ait à ménager les parties voisines, à les garantir de l'impression trop ardente du cautère incandescent ; on les recouvre alors d'étoupes mouillées, qu'on renouvelle à chaque cautérisation, et si la place où l'on doit cautériser ainsi se trouve située à une certaine profondeur dans les tissus, on se sert du cautère à entonnoir. L'essentiel est de cautériser de manière à obtenir une eschare d'une épaisseur suffisante ; si la cautérisation est destinée à arrêter une hémorrhagie fournie par un vaisseau d'un certain calibre, il est prudent de soutenir l'eschare par une compression directe, en supposant un endroit où elle soit praticable.

La compression, quand elle est bonne et bien faite, constitue sans doute un excellent moyen d'arrêter l'effusion du sang ; il est malheureux qu'il soit souvent si difficile de l'établir comme elle doit l'être, et surtout de maintenir invariable l'appareil au moyen duquel on l'exécute. On s'en sert avantageusement, quand elle est praticable, pour maintenir d'autres

agens ; mais elle occasionne de vives douleurs à beaucoup d'animaux , et quand elle est exercée sur des plaies , elle en irrite et enflamme fréquemment la surface. *Voyez* COMPRES-SION.

La ligature est sans contredit un moyen préférable à tous ceux que nous venons d'examiner, surtout lorsqu'il s'agit d'un rameau un peu fort ; elle est plus sûre, moins douloureuse , et n'entraîne pas l'inflammation ; elle laisse aux parties toute leur liberté ; aucune action irritante n'est exercée par les fils ; ce moyen, en un mot, ne présente presque aucun inconvénient. On doit de préférence y recourir toutes les fois que la disposition de la plaie et la situation du vaisseau permettent de l'employer. On ne doit pas même hésiter à découvrir l'artère au-dessus de la plaie , afin de la lier plus facilement , s'il est impossible d'exécuter cette opération dans la profondeur de la solution de continuité. *Voyez* LIGATURE et PLAIE.

La torsion des membranes des artères, pratiquée d'une manière méthodique, peut avoir des avantages pour arrêter les hémorrhagies ; nous verrons si rien ne balance ces avantages , et si la torsion doit être préférée à la ligature , ou dans quelques cas particuliers à la cautérisation actuelle.

Cette méthode, depuis long-temps connue en chirurgie vétérinaire, et même usitée pour la castration d'une partie de nos animaux domestiques, ceux de petite espèce principalement, du taureau même très-souvent, est un moyen que M. le docteur Amussat nous a peut-être emprunté, pour le transporter dans le domaine de la chirurgie de l'homme. Ce médecin a publié sur ce sujet, dans la *Gazette de santé*, un mémoire dont M. Dard, vétérinaire à Paris, a extrait ce qui est relatif au procédé opératoire et aux réflexions chirurgicales ; il en a fait la matière d'une note insérée au *Recueil de médecine vétérinaire*, année 1829. Avant, dans le *Journal pratique*, même année, M. Pagnier avait aussi parlé du même moyen à l'occasion de l'hémorrhagie qui suit l'amputation de la queue. Enfin M. Renaut, en ajoutant quelques lignes à la note de M. Dard, mentionne les résultats des expériences faites à l'école d'Alfort, et ajoute des observations fort justes et fort importantes. Tel est l'état des choses au moment où nous écrivons ; voyons d'abord le manuel.

La torsion dont il s'agit s'exécute de deux manières ; 1° avec une pince à coulisse , on saisit le bout de l'artère que l'on veut tordre , on le fixe dans la pince , on le tire un peu à soi ; on le dégage , avec un autre pince, des tissus qui l'entourent , on le saisit ensuite avec le pouce et l'index de la main gauche , avantageusement remplacés par une pince à mors ronds, pour borner les effets de la torsion ; car, si on ne la fixait pas dans une certaine étendue , elle pourrait produire des désordres

dans les parties environnantes; cela fait, on exerce la torsion avec la pince fixe, en la précédant d'un mouvement de traction qui allonge le vaisseau, ayant soin, après quelques tours, de lâcher un peu et de suivre la rétraction de l'artère; 2° on saisit le vaisseau, immédiatement au dessus de la pince fixe, avec la pince à mors ronds, puis on tourne la pince fixe en prenant un point d'appui sur l'autre; alors les parties extérieures sont refoulées en même temps que les membranes internes.

Dans les deux procédés, la torsion doit s'effectuer par demi-tours; il en faut au moins dix pour rompre les membranes interne et moyenne, et empêcher le vaisseau de se détordre par l'impulsion du sang; ces membranes sont refoulées à l'intérieur de l'artère, et forment, à l'abord du sang, une espèce de valvule circulaire, qui s'oppose d'autant mieux à la sortie du bourrelet, que le tout est recouvert par la membrane celluleuse à la manière d'un capuchon. Assez ordinairement la division des tissus n'a lieu, comme par arrachement, qu'après vingt demi-tours, et ce moyen offre un degré de certitude plus satisfaisant que la simple torsion du vaisseau; car le crochet qui termine l'extrémité tordue pourrait, dans les vaisseaux d'un certain calibre, ne pas résister à la force impulsive du cœur.

Ainsi, et si nous comprenons bien l'exposé que M. Levrat emprunte à M. Amussat, les trois tuniques de l'artère doivent être tordues et rompues l'une après l'autre, le premier tour allongeant la membrane intérieure, le second allongeant la membrane moyenne et rompant l'interne, le troisième allongeant la tunique la plus externe et rompant la moyenne, et ainsi de suite jusqu'à ce que les trois membranes soient rompues. Est-il besoin d'ajouter qu'on ne doit tordre que très-lentement, de manière à dilacérer petit à petit les trois membranes en les effilant, afin de ne pas rompre tout à coup le vaisseau, ce qui ne remplirait pas le but qu'on se propose d'atteindre.

Après avoir suffisamment décrit le procédé opératoire, et s'être exercé un grand nombre de fois sur le cadavre, M. Dard s'est livré à quelques expériences que nous ne rapportons pas faute d'espace, nous contentant d'en extraire ce qu'il importe au praticien de connaître. Si l'on fait la section d'une des artères latérales internes du canon, on a une hémorrhagie abondante, dont on se rend provisoirement maître au moyen d'une ligature circulaire au dessus et au dessous de la solution de continuité. Le membre étant fixé convenablement, on débride pour découvrir le vaisseau, on supprime la ligature, et le sang jaillit avec force. Un aide comprime l'artère au dessus du genou ou du jarret, selon le membre; l'extrémité artérielle disséquée, l'opérateur la saisit avec des pinces à coulisses, et

procède comme il est dit ci-dessus. Veut-on expérimenter sur l'une des carotides? on la dissèque, on en fait la section transversale; mais on ne parvient pas toujours à arrêter l'hémorrhagie du vaisseau, même à l'aide de la torsion, et l'on est quelquefois obligé de recourir à la ligature. Est-ce la torsion des artères que l'on a l'intention de pratiquer? M. Pagnier va nous indiquer comment il faut s'y prendre; c'est lui-même qui parle.

« Pour pratiquer cette opération, il faut une pince de la forme de celle dite à dissection; elle en diffère cependant en ce que ses mors, au lieu d'être en pointe à leur extrémité, sont larges d'environ une ligne et demie: dans la pince ordinaire, le point de contact n'est qu'à la pointe; dans cette nouvelle, le point de contact des mors doit s'étendre, au contraire, de sept à huit lignes au moins, et présenter dans son étendue de petites entailles qui s'engrènent parfaitement; un double bouton coulant glisse dans les deux entailles longitudinales pratiquées sur le plat des branches; son usage est de les maintenir fortement serrées quand on est parvenu à saisir le vaisseau.

» Ainsi, au moyen de cette pince, l'opérateur peut sans aide oblitérer successivement chacune des artères coupées (dans l'amputation de la queue). Pour cet effet, on saisit la queue avec la main gauche, on serre assez fortement pour suspendre l'hémorrhagie, puis on lâche un peu pour reconnaître d'abord un des points d'où jaillit le sang; la main droite armée de la pince en dirige le bout, qu'il faut enfoncer un peu sur ce point, quand on tient le vaisseau, ce qui se reconnaît facilement à ce que le sang n'en jaillit plus; on fait alors couler le bouton de la pince au moyen de l'index qu'on a eu soin de laisser libre. On serre le bouton autant que possible, puis, remontant les doigts jusqu'à la partie supérieure de l'instrument, on le tourne toujours dans le même sens jusqu'à ce qu'il ait rompu la portion de vaisseau qui a été engagée dans ses mors; si toute la partie béante de ce vaisseau a été bien comprise, l'hémorrhagie est *certainement* arrêtée. Il n'est pas nécessaire de dire qu'on procède de même pour les autres.

» La plus forte artère de la queue se trouve au dessous du coccygien; elle présente un peu plus de difficulté que les autres pour la saisir, parce que, sans adhérer à l'os, elle y est en quelque sorte accolée; cette difficulté est plus grande lorsqu'on a coupé l'os près ou dans l'articulation. Cependant elle n'est pas telle qu'on ne puisse en peu de temps la surmonter. .... Si la principale artère n'a été saisie qu'en partie, l'hémorrhagie continue, mais le jet de sang n'a plus lieu en ligne directe, et sa force est diminuée de beaucoup; en ce cas il faut recommencer, jusqu'à ce que le sang ne sorte plus. Il arrive

cependant qu'il transsude quelquefois un peu de sang de l'épaisseur des muscles : on parvient facilement à l'arrêter au moyen d'un peu de cendre, de plâtre, de son, ou autre poudre, que l'on maintient un peu de temps avec la main sur l'extrémité de la queue.

« La certitude de ce procédé ne saurait être douteuse, l'hémorrhagie est aussi complètement arrêtée que par la ligature la mieux assurée.....

« Ce moyen peut être employé aussi avantageusement sur toutes les artères ; M. Amussat a réussi sur les crurales et les carotides d'un chien de moyenne espèce..... Il est cependant bon d'observer que, s'il s'agit de grosses artères, il faut, s'il est possible, les isoler et les contenir par une pince placée en dessous, afin d'épargner les tractions qui ne manqueraient pas d'avoir lieu, et d'où suivraient nécessairement des complications, et encore qu'il n'est pas nécessaire de tordre jusqu'à ce que la portion comprise dans la pince y reste ; il suffit d'anéantir complètement son élasticité, ce qui a lieu en général après quinze à vingt torsions. »

M. Dard a expérimenté une fois la torsion des artères coccygiennes de la manière indiquée par M. Pagnier : l'hémorrhagie ne s'est arrêtée que difficilement ; il a fallu cautériser.

M. le docteur Amussat, après de nombreux essais, a tiré les conclusions suivantes, qui s'appliquent d'elles-mêmes à la chirurgie vétérinaire : 1° la torsion méthodiquement faite est un nouveau procédé pour arrêter les hémorrhagies artérielles et veineuses, quel que soit le calibre du vaisseau, et cette torsion est applicable dans tous les cas où l'on peut employer la ligature. 2° Ce moyen est aussi prompt et plus promptement exécuté que la ligature. 3° La torsion est moins douloureuse que la ligature, telle qu'on la pratique généralement. 4° La torsion est plus facile que la ligature, puisque, pour faire une ligature, il faut être deux, et que, pour faire la torsion, on n'a pas besoin d'aide. 5° Par ce procédé, on arrête au moins aussi sûrement l'hémorrhagie que par la ligature. 6° Le caillot se forme absolument comme après la ligature, et il n'y a pas à craindre qu'il se dérrange, comme après l'emploi de ce dernier moyen. 7° Ce procédé a le grand avantage de permettre la réunion immédiate dans toute la force de l'expression, puisqu'il ne reste pas de corps étranger dans la plaie ; dans les cas de blessures d'artères ou de veines, au lieu d'appliquer la compression et le tourniquet, et d'attendre des aides, on peut seul remédier aux accidens.

Les expériences de M. Amussat ont été répétées à l'école d'Alfort, sur des animaux d'espèces différentes, par M. le docteur Thierry et par M. Rigot, professeur ; elles ont pu convaincre : 1° qu'un certain nombre de torsions, variable suivant

le calibre du vaisseau qu'on avait coupé, suffisait pour arrêter constamment l'écoulement du sang; 2° qu'une précaution à prendre consiste à laisser un intervalle de quelques instans entre chaque torsion complète, afin d'éviter, ou que les trois membranes se déchirent entièrement par le fait d'une torsion trop brusque, ou bien que, par la même cause, elles ne fassent que se tordre en s'étendant, sans qu'il y ait aucune de leurs fibres de déchirée, ce qui leur permettrait de revenir ensuite sur elles-mêmes et donnerait lieu à une hémorrhagie; 3° que la torsion s'étend rarement au-delà d'un pouce et demi à partir du point où la pince destinée à tordre est appliquée, même à l'égard des vaisseaux qui, comme la carotide, n'adhèrent que par un tissu lamineux très-lâche aux parties environnantes. Cette remarque est fort importante, en ce sens qu'elle permet de simplifier l'opération, puisqu'elle prouve qu'il est inutile d'employer une seconde paire de pince pour borner les effets de la torsion, celle-ci ne s'étendant pas au-delà de seize à dix-huit lignes dans les vaisseaux les plus gros et les moins adhérens. Il est bon d'observer que lorsque l'extrémité du vaisseau a été saisie par les pinces, on doit tordre sans exercer aucune traction.

On peut maintenant se proposer les questions suivantes, dont M. Renaut nous fournit en grande partie la solution.

La torsion est-elle plus favorable que la ligature à la réunion immédiate? La ligature, il est vrai, laisse des fils, véritables corps étrangers, qui nuisent à l'accomplissement de cette réunion; mais si la torsion n'introduit point de corps étrangers dans la plaie, l'extrémité du vaisseau, privée de vie par ce dernier mode d'oblitération, ne fait-elle pas l'office de corps étranger! A-t-on cherché à reconnaître si la portion d'artère tordue est susceptible de se résorber, ou si sa présence ne peut pas déterminer, dans les tissus environnans, une inflammation suppurative qui mette obstacle à la cicatrisation immédiate? De nouvelles expériences sont nécessaires pour éclaircir les doutes; en les attendant, nous croyons pouvoir en prévoir les résultats, et prédire que les parties vasculaires mortes ne seront point résorbées, mais qu'elles seront éliminées comme les fils des ligatures. S'il en advient ainsi, où sera donc l'avantage de la torsion sur la ligature, si ce n'est peut-être pour de petits vaisseaux, sur lesquels encore il faudra pouvoir exercer une forte compression? D'ailleurs, l'effet de la torsion ne nous paraît pas aussi sûr que celui de la ligature, et on pourrait bien voir le sang couler de nouveau quelque temps après la torsion simple dont on se serait contenté.

La torsion est-elle préférable à la cautérisation actuelle pour arrêter l'hémorrhagie à la suite de l'amputation de la queue du cheval? La torsion des artères coccygiennes, au nom-

bre de trois et quelquefois plus, est-elle plus facile que la cautérisation? Peut-elle être plus promptement opérée? En un mot est-elle un moyen plus simple? Déjà une expérience précitée de M. Dard prouve le contraire; la cautérisation est évidemment plus prompte et plus facile. M. Pagnier, il est vrai, la regarde comme plus douloureuse; mais qu'on se serve d'un cautère assez volumineux et chauffé à blanc, et l'animal souffrira peu, ou ne souffrira qu'instantanément, et d'ailleurs les douleurs qu'il éprouvera ne seront ni assez vives ni assez prolongées pour qu'on puisse en redouter les conséquences; l'expérience de tous les jours le prouve, il est infiniment rare que le résultat ne soit pas heureux, et même, quand il en est autrement, cela tient à des circonstances particulières. M. Dard a pratiqué six fois la torsion des artères coccygiennes, et il a cru prudent d'y faire succéder la cautérisation. M. Pagnier a pratiqué cinq fois le même procédé, en laissant ignorer si la guérison a été prompte, et si elle a eu lieu sans complications. Tant qu'un procédé opératoire nouveau ne présentera pas d'avantage réel sur un autre depuis long-temps en usage, on doit s'en tenir à ce dernier. Voyez ARTÈRES (maladies des).

*Hémorrhagies veineuses traumatiques.* Le sang fourni par les vaisseaux veineux est noir, coule d'une manière continue, et forme une colonne proportionnée au calibre du canal et des canaux ouverts. Les hémorrhagies veineuses, ordinairement peu graves et peu dangereuses, ne le deviennent qu'autant que les blessures qui les occasionent atteignent un des gros troncs renfermés dans l'abdomen ou dans le thorax; il en résulte alors une hémorrhagie interne, qui fait ordinairement périr l'animal. Toutes les causes qui agissent de manière à gêner la circulation veineuse en avant de la plaie, au dessus s'il s'agit d'un membre, donnent à l'écoulement sanguin un caractère d'opiniâtreté fort remarquable. Cet écoulement augmente quand les muscles de la partie se contractent et quand on établit un point de compression au dessus de la blessure; il s'arrête quand on comprime au dessous.

Un moyen qui se présente naturellement, et qui réussit ordinairement, dans les cas d'hémorrhagies veineuses traumatiques, consiste en une compression qui, sans être assez forte pour interrompre la circulation dans le vaisseau, soit néanmoins suffisante pour lui prêter latéralement un point d'appui qui lui permette de résister à l'effort léger que fait le sang pour s'échapper à travers la plaie faite à ses parois. Mais, en exerçant cette compression, on aura le plus grand soin de ne pas la faire porter entre la plaie et le cœur, de l'établir de telle sorte que la plaie se trouve entre le point comprimé et le cœur. Une ouverture étant faite à la paroi latérale externe d'une veine, il est souvent possible d'arrêter l'écoulement du sang

par le moyen qu'on emploie pour fermer une saignée; mais si, en opérant, un ou plusieurs vaisseaux se trouvent coupés transversalement, le premier et peut-être le meilleur moyen à employer consiste à suspendre l'opération qui donne lieu à l'accident, et à placer l'animal dans une attitude telle qu'il puisse respirer largement. Si cependant ce moyen est insuffisant, et toutes les fois qu'il est indispensable de couper une veine importante, il convient, dans le premier cas, de lier l'une et l'autre des extrémités de la solution de continuité; dans le second, de placer d'abord deux ligatures, et de couper ensuite les liens. Lorsque l'hémorrhagie provient d'une saignée pratiquée à la jugulaire, il en résulte souvent un trombus. Il faut, dans ce cas, après avoir fermé la saignée, exercer de nouveau une légère pression de bas en haut, pour faire faire une ou deux ondulations au sang, lesquelles, si elles passent bien à la saignée, indiquent que celle-ci est bien arrêtée. On peut encore, par précaution, aller de temps en temps voir l'animal à sa place, ce qui vaut bien autant. Si l'hémorrhagie vient à s'établir, on se conduit comme il sera indiqué à l'article TROMBUS.

*Hémorrhagies capillaires traumatiques.* Les effusions sanguines produites par les vaisseaux capillaires cèdent ordinairement sous l'empire d'un pansement bien fait, précédé de lotions froides et légèrement styptiques. Il convient cependant de saigner le malade, s'il est jeune, sanguin et irritable, afin de modérer les mouvemens organiques, dont l'exaltation est la cause immédiate de l'accident. Néanmoins si l'hémorrhagie persiste, on peut cautériser la plaie, réduire sa surface en eschare, et exciter un travail inflammatoire dans les parties sous-jacentes. Ce procédé est certain; une fois la phlogose développée, un pus de bonne qualité humecte la plaie, et le sang ne reparait plus, si les pansemens ultérieurs sont bien faits, sans être irritans.

**HÉMORRHAGIE BRONCHIQUE.** Voyez HÉMOPTYSIE.

**HÉMORRHAGIE CÉRÉBRALE.** Voyez APOPLEXIE.

**HÉMORRHAGIE INTESTINALE.** Voyez ENTÉRITE SUR-AIGUE.

**HÉMORRHOÏDES.** Tumeurs situées au pourtour de l'anus, ou au dessus du sphincter du rectum, provenant de la dilatation variqueuse des veines de cet intestin, ou d'une exhalation de sang dans le tissu cellulaire sous-jacent à sa membrane interne. On appelle encore ainsi, dans l'homme, un écoulement sanguin par l'anus, ordinairement précédé d'une congestion locale, et accompagnant les tumeurs dont il s'agit.

Si les hémorrhoides existent dans les animaux, elles sont du moins fort rares, et elles ont été peu observées chez eux. Il n'y a guère que le cheval qui en ait offert, à ce qu'on croit, quelques exemples; encore n'est-on pas bien certain que les pro-

ductions tumorales observées à l'extrémité de la face interne du rectum, et que l'on a considérées comme des marisques hémorrhoidales, soient réellement telles. Morgagni a pensé que la position des animaux sur quatre pieds ne favorise pas l'afflux du sang dans les veines du rectum, comme il arrive dans l'homme, dont le corps est presque toujours droit. Cette raison, qui ne s'applique pas aux bipèdes, n'est peut-être pas aussi dénuée de valeur qu'on a affecté de le dire; car, si les veines sont soumises à l'action de la pesanteur du sang, les hémorrhoidales le sont peut-être plus que les autres, parce qu'elles sont très-longues et dépourvues de valvules. Cependant cette même raison n'est pas sans réplique, et l'on remarque, ainsi que l'a très-bien dit le docteur Récamier, que les animaux ne sont pas non plus aussi sujets aux autres genres d'hémorrhagies qui attaquent l'homme, notamment aux hémorrhagies nasales, si fréquentes dans celui-ci, si rares dans ceux-là, bien qu'elles aient lieu chez ces derniers par une partie plus déclive. Il faut donc chercher une autre raison; mais, jusqu'actuellement, on n'en trouve aucune de satisfaisante.

Quoi qu'il en soit, il ne reste pas moins constant que, de toutes les hémorrhagies qui affectent les animaux, les hémorrhoidales sont les plus rares. Chaussier croit avoir remarqué une ou deux fois des tumeurs de cette nature à l'anus d'un cheval. M. le docteur Montègre croyait pareillement avoir fait la même remarque; mais des éclaircissemens ultérieurs l'ont porté à penser qu'il avait pu se tromper. Quelques auteurs vétérinaires, au rapport de Gohier, ont pris pour tumeurs hémorrhoidales des tubercules noirâtres, du volume d'abord d'une noisette, qui se montrent dans le corps de la peau ou dans le tissu lamineux sous-cutané, autour de l'anus, sous la queue, au fourreau, aux environs de la vulve, aux mamelles, et même à l'angle des yeux. Ces tubercules, qui paraissent en général à l'âge de deux à trois ans, vont toujours en augmentant de volume, s'ouvrent et laissent échapper un pus épais, noir comme du cambouis. Il s'en développe aussi sous les parties de la peau recouvertes de beaucoup de poils, telles que la base des oreilles et les aines; on ne peut alors les reconnaître qu'à leur saillie, et non à leur forme ni à la couleur; elles acquièrent le volume d'un œuf de dinde, quand elles se développent aux aines. On en trouve dans les viscères, les muscles et les glandes, surtout dans le bassin, et l'on ne remarque ces productions que chez les animaux gris et blancs. M. Huzard fils a fait la même observation; nous reviendrons avec plus de détails, à l'article MÉLANOSE, sur cette maladie, qui paraît consister en tumeurs mélaniques. Mais une maladie des chevaux qui, selon Gohier, se rapproche beaucoup plus que celle-ci des hémorrhoides, est un boursoufflement, de

couleur rose pâle, qui se montre tout à coup à la face interne du rectum, et qui fait au dehors de l'anus une saillie plus ou moins considérable. Ce boursoufflement, qui ressemble assez à des tumeurs polypeuses, est souvent divisé en petites portions, du volume d'un œuf de poule. Il paraît être formé par une matière lymphatique interposée en très-grande quantité entre la membrane muqueuse et la membrane épidermoïde de la terminaison du rectum. Si on excise ce même boursoufflement, il en résulte une hémorrhagie peu considérable, et la guérison est prompte à l'aide des fomentations et des lavemens aromatiques.

Gohier pense en outre que les chiens n'ont jamais d'hémorrhoides, et que le sang qu'on leur voit rendre par l'anus provient de l'irritation de la membrane muqueuse intestinale affectée, comme dans l'entérite dysentérique. Cependant, si l'on s'en rapporte à Delabère-Blaine, les chiens seraient très-sujets aux hémorrhoides, mais les symptômes de celles-ci ne seraient pas très-connus, quoiqu'ils diffèrent peu de ceux de l'homme. D'après l'auteur anglais, les hémorrhoides du chien sont produites par le défaut d'exercice, la chaleur et une nourriture abondante; elles se font apercevoir par l'anus, qui est tuméfié, rouge et rude. Les chiens les aggravent en se frottant le derrière sur le sol. Les hémorrhoides sont aussi le résultat de la constipation, et l'on peut les confondre avec les ténésmes occasionnés par la diarrhée, l'anus présentant alors les mêmes phénomènes. Delabère-Blaine paraît peu sûr de son fait quand il dit que, dans ce cas, c'est la diarrhée qu'il faut combattre; il est vrai qu'il prescrit en même temps d'oindre l'anus avec un onguent composé de six grains d'acétate de plomb (sucre de plomb) et de trois dragmes de saindoux; à quoi il ajoute, pour éviter le retour de cette maladie, une nourriture modérée et rafraichissante, un exercice modéré, et l'administration à l'intérieur, de deux jours l'un, tant que la disposition aux hémorrhoides se fait remarquer, d'une poudre composée d'un demi-dragme de nitrate de potasse et de trois dragmes de soufre sublimé.

Mais Gohier admet l'existence des hémorrhoides dans les chevaux, et, pour les distinguer des tumeurs mélaniques, il fait voir que les hémorrhoidales se montrent, quoique bien rarement, sur des chevaux de toutes robes, et que le siège en est toujours à l'anus, tandis que les tumeurs noires dont il est question se développent dans beaucoup d'autres endroits du corps.

Nous devons à M. Debeaux l'observation d'un cas d'hémorrhoides, sur un cheval, à la suite d'un catarrhe pulmonaire, qui s'est développé à la fin de juin 1831. Traité et parfaitement guéri de cette affection, le même cheval devient malade vers

le milieu de septembre suivant, et parmi les symptômes qu'il présente, figure un écoulement de matière blanchâtre, liquide, par le naseau gauche, sans engorgement d'abord des glandes de l'auge. Le 16 septembre, il survient spontanément une hémorrhagie nasale copieuse, qui se répète les jours suivans, malgré le traitement employé pour la combattre. Le 18, deux heures après une promenade, survient par l'anus une forte hémorrhagie d'un sang noir et épais, d'abord très-abondant, mais qui diminue insensiblement, sans cesser tout-à-fait. L'anus est légèrement tuméfié sur son pourtour, les excréments sont teints de sang, le malade éprouve beaucoup de douleur pour l'expulsion des matières fécales. (Bouchonnemens fréquens, breuvages de fleurs de tilleul, électuaires béchiques adoucissans, lavemens émolliens et mucilagineux, lotions de même nature sur le rectum.) Le 19, l'écoulement sanguin par l'anus est le même que la veille; il s'est développé autour du sphincter des tumeurs d'un rouge cerise, de la grosseur d'un œuf de dinde; la difficulté de hienfer est extrême, les crottins sont enduits de sang noir; l'appétit bon, le cheval assez gai. Le 20, aucun changement dans les symptômes; scarifications profondes sur les tumeurs de l'anus; l'hémorrhagie produite par les scarifications est assez abondante, sans cependant donner d'inquiétude. (Lotions de décoction de têtes de pavots et de grande ciguë, saignée de deux kilogrammes et demi (cinq livres), cataplasmes de morelle noire sur la région lombaire; mêmes lavemens et même électuaire que les jours précédens. Le 21, amendement notable dans tous les symptômes, diminution sensible des tumeurs de l'anus, diminution de l'écoulement sanguin; le malade hiente avec plus de facilité. (Même traitement que la veille, à l'exception de la saignée et des scarifications.) Du 21 au 25, mieux en augmentant; guérison le 29. Un mois après, réapparition des mêmes symptômes d'hémorrhoides; même traitement, même succès. Durant quatre mois consécutifs, le cheval éprouve de mois en mois la même série de phénomènes; à leur dernière invasion, M. Debeaux emploie ce traitement: protochlorure de mercure (calomelas) trois gros, extrait d'opium, deux gros, poudre de racine de bistorte, quatre onces, miel suffisante quantité, pour former un électuaire, administré matin et soir en deux doses.

Le traitement de M. Debeaux a réussi, et cela prouve beaucoup en sa faveur; cependant, si l'on se trouvait dans des cas semblables, nous pensons que, sans se borner à combattre le flux hémorrhoidal par des moyens locaux, on ferait bien d'y joindre la soustraction complète de tous les stimulans, même des alimens trop nourrissans; et de prescrire la diète blanche, ou le régime du vert si la saison le permettait, et l'eau

pure froide pour boisson ; en même temps qu'on recommanderait, outre l'exercice modéré, l'emploi local des bains de vapeurs aqueuses, et quelques laxatifs doux, à cause de la constipation. On joindrait à ces moyens la saignée de la jugulaire chaque fois que la congestion sanguine serait imminente sur le rectum, quelques révulsifs à l'extérieur et les bouchonnemens sur la peau. Pour arrêter l'écoulement du sang, on aurait recours aux moyens précédemment indiqués, et aux bains dans une rivière, aux lavemens froids, aux fomentations froides sur les lombes et au périnée, aux injections astringentes.

Nos connaissances sur les hémorroïdes des animaux ne sont pas encore assez avancées pour que nous puissions en parler plus au long.

**HÉPATISATION.** Voyez INDURATION et PNEUMONIE.

**HÉPATITE.** Inflammation aiguë ou chronique, partielle plutôt que totale, de la capsule du foie, laquelle est constamment la suite ou la cause de celle du parenchyme de cet organe. Cette maladie, heureusement fort rare dans les animaux, dans le cheval surtout, à raison du peu de tissu cellulaire que le foie de cet animal possède, est fort difficile à reconnaître dans le commencement, attendu les symptômes communs qu'ont toutes les inflammations aiguës des principaux viscères ; ce n'est souvent qu'après la mort, à l'inspection anatomique du cadavre, ou quand l'affection est bien établie, bien indiquée par la teinte jaunâtre des membranes muqueuses, que l'on devient certain de son espèce. Les anciens auteurs ont éprouvé, comme nous, cette difficulté d'asseoir le diagnostic de l'hépatite et celle d'étudier cette maladie ; cela n'est pas surprenant, ils manquaient de connaissances sur les lésions malades du foie. Si les modernes sont plus avancés sous ce rapport, ils ne sont pas encore assez instruits sur ces lésions pour pouvoir en traiter d'une manière qui ne laisse rien à désirer ; on paraît seulement s'accorder assez généralement sur les caractères anatomico-pathologiques que l'on rapporte à l'inflammation du foie. Il est certain que cet organe participe fréquemment aux phlegmasies des autres viscères contenus dans la cavité abdominale, quelquefois même dans le thorax, et il est des animaux à la nécropsie desquels on rencontre au foie des altérations pathologiques qu'on ne soupçonnait pas avant la mort, ce qui démontre que la lésion du foie peut compliquer d'autres maladies. On pourrait d'ailleurs confondre l'hépatite avec la pneumonie ; il y a même, quant aux symptômes, d'assez grands rapprochemens ; dans plusieurs cas néanmoins, et surtout quand on examine attentivement, on peut saisir la différence de l'organe affecté. Il est aussi à remarquer que l'inflammation du foie accompagne quelquefois celle du poumon ; elle se complique en outre fort souvent de

*splénite*, et c'est même ce qui paraît avoir déterminé Volpi à réunir ces deux phlegmasies. Rozier a désigné, sous le nom d'*hépatite*, l'espèce d'hydropisie appelée *cachexie aqueuse* dans les bêtes à laine, et ce qui a pu l'y déterminer, c'est que presque toujours il y a lésion organique du foie dans cette dernière maladie : le foie, dans ce cas, renferme des concrétions nombreuses, des fascioles ; mais il n'est pas irrité de la même manière, ni par la même cause, et le nom d'hépatite ne convient pas à la maladie. On a aussi désigné l'hépatite sous le nom d'*ictère* ou *jaunisse* ; les rapports sont grands sans doute entre l'une et l'autre ; mais l'une peut exister sans l'autre, comme quand il y a des calculs qui obstruent les canaux biliaires et s'opposent au passage de la bile dans l'intestin. L'inflammation hépatique paraît avoir encore peu attaqué le chien, quoique, chez les tétradactyles, et surtout chez les animaux carnivores, la structure du foie soit plus compliquée, et paraisse pour cette raison plus susceptible de favoriser la diathèse inflammatoire.

Linné a décrit sous le nom d'hépatite, dans le quatrième volume des *Amenités académiques*, une maladie que les Hollandais nomment *het ougans*. Veirac a décrit aussi cette maladie, qui est très-commune parmi les moutons de la Hollande, dans le premier et le troisième volume des Mémoires de la Société destinée à l'avancement de l'agriculture à Amsterdam. Cet auteur prétend que les bêtes affectées de cette maladie ne présentent aucun vestige de fascioles, et qu'elle n'est pas occasionnée par ces vers, comme le prétend Pereboom, médecin hollandais.

L'hépatite est le plus souvent aiguë, violente même, et parfois mortelle. Elle peut exister à l'état simple, et elle est alors toujours moins grave ; mais aussi elle n'est pas exempte de diverses complications, qui la rendent souvent funeste. Enfin elle peut être chronique.

*Hépatite aiguë simple.* Le cheval commence par avoir de la tristesse, du dégoût, de la pesanteur dans la tête, et une douleur abdominale que la pression et la percussion rendent sensible à la région de l'hypochondre droit, place ordinairement plus ou moins tendue, que le malade regarde souvent ; il ne peut rester couché, et, ce qui est assez remarquable, il boite quelquefois du membre antérieur droit, ce qui semble indiquer que la douleur s'étend jusqu'à l'épaule, comme dans l'homme. Cette douleur semble s'augmenter par la pression et la percussion, l'inspiration, la toux, et lorsque l'animal est couché sur le côté opposé, tandis que sur le côté malade il paraît soulagé. Il y a en outre soif ardente, plus de chaleur, et même de la tuméfaction à l'hypochondre droit ; la respiration est difficile et laborieuse ; on observe une toux sèche, quin-

teuse, tourmentant singulièrement les malades, et quelquefois un léger flux de sérosité jumentuse par les naseaux; l'acte de la déglutition se fait mal; la bouche est chaude et pâteuse, les yeux ternes et abattus, les déjections rares, dures et foncées en couleur. Au début, le pouls est plein, dur, fréquent et serré. Lorsque la maladie fait quelques progrès, la conjonctive et la membrane buccale se teignent légèrement en jaune; l'enduit de la langue est épais, les naseaux sont ouverts, la constipation est opiniâtre, les crottins sont très-durs, très-secs, comme cuivrés; les urines, rares et chargées, ont l'apparence de l'huile trouble; la peau est chaude, sèche, et le poil est piqué. Quand l'affection est parvenue à son plus haut point, la coloration en jaune gagne la membrane buccale, la pituitaire, la conjonctive et même quelquefois les parties dépourvues de poils, comme dans la jaunisse; les urines, toujours sédimenteuses et difficiles à rendre, sont plus ou moins rouges; les déjections alvines restent fort rares et fort dures, ou bien il y a dévoiement de matières blanchâtres; la fièvre est plus forte, et le pouls parfois irrégulier; enfin il y a des mouvemens désordonnés.

Ces symptômes lents et gradués, communs aux grands quadrupèdes, offrent quelque variation dans l'espèce ovine. Les vaisseaux qui rampent sur la conjonctive des brebis deviennent jaunâtres, ainsi que cette membrane elle-même; le bulbe de l'œil est blanchâtre; la bête est triste, et se tient couchée, sans vouloir manger ni ruminer.

M. Guillaume a observé l'hépatite sur un troupeau de brebis mères; il a fait part de son observation à la Société royale et centrale d'agriculture, qui l'a insérée dans ses Mémoires, volume de 1825; voici textuellement les symptômes qui y sont rapportés: Les bêtes éprouvent du dégoût, une soif considérable, et ne marchent qu'avec une extrême lenteur; elles rapprochent leurs quatre extrémités, et voussent en contre-haut la colonne vertébrale. Dans les pâturages, elles portent la tête basse, restent immobiles, se couchent quelquefois, et ne prennent qu'une très-petite quantité d'herbes, qu'elles mâchent nonchalamment. A la bergerie, elles sont presque toujours couchées, poussent des soupirs plaintifs, et leur respiration est un peu haletante; le pouls est fréquent, dur, concentré, et l'artère tendue; la conjonctive et les autres membranes apparentes perdent de leur couleur rose, elles pâlissent, et bientôt se colorent en jaune; les tégumens acquièrent une haute température; les urines réfléchissent d'abord une teinte jaune, puis elles deviennent sanguinolentes. Alors les malades refusent de sortir de la bergerie; ils restent constamment couchés sur le côté gauche, et appuient le bout de leur nez sur l'hypochondre droit; la peau prend une teinte jaune assez intense;

les crottins sont rares, petits et secs; d'autres fois, au contraire, il y a diarrhée infecte. Les forces diminuent; la bouche est pâle, froide, et laisse échapper une bave visqueuse; la cornée lucide perd de sa transparence; l'œil devient larmoyant; la peau perd de sa chaleur; le pouls s'efface; le ventre se météorise un peu. Enfin, la mort arrive au bout de trois à quatre jours, quelquefois de sept à huit, à compter du moment de l'apparition des premiers signes maladiés.

Dans le chien, l'hépatite aiguë s'annonce par la pesanteur, l'insomnie, la respiration accélérée et la soif. Dans quelques cas, il y a de fréquens vomissemens, qui ne paraissent pas aussi douloureux que lorsqu'ils sont déterminés par une inflammation de la membrane muqueuse gastrique ou intestinale. Le côté droit de la région abdominale devient plus volumineux et sensible au toucher; les urines, après l'invasion, ont une forte teinte jaune; la peau devient également jaune, mais plus particulièrement les membranes de la bouche et des yeux. Le plus souvent il y a constipation, et quelquefois relâchement de ventre.

Un chien mâtin, de forte taille, malade depuis quatre à cinq jours, est amené à l'école vétérinaire d'Alfort le 8 mai 1827, après avoir été saigné de la jugulaire, et avoir pris à l'intérieur de l'huile, de la manne et du soufre. Il est faible, sa marche est chancelante, ses yeux sont chassieux, la conjonctive est très-rouge, une bave glaireuse s'échappe par la gueule. On le place pendant une heure dans une loge, pour y être observé avec attention. A quatre heures, le malade est en proie à de violentes coliques; il se laisse tomber, se heurte la tête contre le mur, se roule plusieurs fois sur le dos, et fait des efforts pour vomir. Il rend à plusieurs reprises une assez grande quantité d'une matière d'un jaune verdâtre. Quelques instans après, il émet une petite quantité d'urine, de couleur jaune très-foncée. La toux et la voix sont rauques; cette dernière ressemble assez à celle du chien enragé. Le malade cherche à mordre les personnes qui s'approchent: il meurt au milieu des convulsions. L'ouverture en est faite le lendemain matin, et constate un cas d'hépatite avec rupture du foie. Nous donnerons plus loin les détails de cette autopsie.

A l'égard des causes, des travaux et des fatigues excessives, surtout dans les pays chauds et durant les grandes chaleurs de l'été; les vicissitudes atmosphériques et leurs suites; des alimens excitans en abondance, le séjour dans les lieux marécageux; des contusions à l'hypochondre droit; les coups, les chutes, les commotions qui se font ressentir dans toute l'économie; des concrétions biliaires; des fascioles dans divers points de l'étendue du foie; l'abus des médicamens excitans ou irritans, et des purgatifs drastiques; l'engorgement, l'in-

inflammation des organes voisins, de la membrane muqueuse gastro-duodénale surtout, leur situation contre nature, qui leur permet de comprimer le foie ou ses canaux excréteurs; le resserrement ou l'occlusion organique de ceux-ci; la répercussion des affections cutanées, etc., peuvent faire développer l'hépatite. Une des causes principales auxquelles Veirac attribue cette maladie, ce sont les pâturages bas et marécageux, auxquels les troupeaux en Hollande sont généralement exposés.

Quoique l'hépatite simple aiguë soit rarement mortelle dans les animaux domestiques, à moins qu'elle ne soit négligée, mal traitée, ou prise pour une autre affection qui réclame un traitement différent, elle n'en constitue pas moins une maladie grave et très-rebelle; il peut même arriver que l'inflammation qui la caractérise se développe avec assez de violence pour faire périr promptement le malade. Mais la terminaison la plus ordinaire est la résolution, et quelquefois le passage à l'état chronique, quand le sujet reste exposé à l'action des mêmes causes morbifiques, ou que l'affection est compliquée.

Le pronostic se tire de l'état et de la durée de la maladie; elle tend ordinairement vers la terminaison au bout de huit à dix jours, et les symptômes qu'on a observés jusque là peuvent faire juger si l'issue de l'hépatite sera fâcheuse ou non. Lorsqu'elle est légère, qu'elle marche régulièrement, et que le traitement en est bien dirigé dès le début, le pronostic est favorable; le contraire a lieu si la maladie tend à se terminer par suppuration ou par gangrène, modes de terminaison mortels et excessivement rares dans les animaux, si même on les a observés, surtout le dernier; mais il n'est pas impossible que le passage à l'état chronique ait lieu.

Ce qu'on trouve de plus remarquable, en général, à l'ouverture des cadavres, c'est le foie gorgé de sang, friable, de couleur foncée, souvent noirâtre et disposé par plaques régulières contenant un ou plusieurs abcès, l'organe adhérent aux parties environnantes si l'inflammation a été partagée par le péritoine.

M. Guillaume ne rapporte que les symptômes et les lésions cadavériques de l'hépatite du troupeau de brebis qu'il a observé; il n'a pu en donner les causes, le diagnostic ni le traitement, parce que le propriétaire, effrayé des premières pertes, s'empressa de se défaire de son troupeau. Voici les lésions cadavériques: Peau, tissu lamineux sous-cutané, ainsi que la graisse, réfléchissant une couleur pâle, jaune, quelquefois rosâtre; vaisseaux sanguins, veines surtout, remplis d'un sang épais, rouge vin foncé. Pâleur et teinte jaune des membranes de la tête. Beaucoup de sang coagulé dans les cavités du cœur, la graisse de la base de ce viscère réfléchissant une belle couleur jaune. Quelques traces d'inflammation à la portion duodénale

de l'intestin grêle ; le feuillet dur, contenant des alimens desséchés (comme dans toutes les maladies fortement inflammatoires) ; le principal estomac rempli d'une bouillie alimentaire, sa tunique interne un peu enflammée. L'épiploon et tout le suif de couleur jaune. Le foie augmenté de volume, présentant des fascioles à sa surface et dans l'intérieur des canaux biliaires ; sa membrane péritonéale érodée, détruite en plusieurs points, et engorgée dans d'autres ; son tissu ferme, dense, réfléchissant à l'extérieur une teinte un peu rouge, avec quelques nuances de jaune ; à peu près les mêmes couleurs à l'intérieur, et presque partout des traces d'une vive inflammation ; sur quelques points, veines d'un calibre extraordinaire, remplies d'un sang épais, noir, solidifié, grumeleux sur d'autres points. Vésicule du fiel volumineuse, résistante au toucher, d'un rose brunâtre ; les vaisseaux sanguins entourant ce réservoir et y aboutissant gorgés et de couleur noire ; l'intérieur de cette vésicule sans aucune goutte de fiel, rempli par un caillot très-dense, élastique, d'un rouge foncé, velouté ; et elle-même, ainsi que toute l'épaisseur de sa tunique, offrant une très-grande inflammation. La rate d'un volume augmenté, et les reins d'une teinte rose jaunâtre.

A l'autopsie cadavérique du chien mort d'hépatite et de rupture du foie à l'école d'Alfort, on a trouvé des traces d'inflammation vive au foie, avec ramollissement général de ce viscère, principalement d'une portion du lobe droit, qui était diffluente. Cette dernière portion était déchirée, et avait donné lieu à l'écoulement d'une grande quantité de sang contenue dans l'abdomen. Toute la membrane péritonéale de l'intestin était très-rouge ; cette coloration paraissait être due à l'imbibition. La bile contenue dans la vésicule biliaire présentait des nuances de rouge, de noir et de jaune. La rate était très-volumineuse, ramollie, d'une couleur noire violacée. Rien de remarquable à l'estomac. L'intestin grêle contenait beaucoup de mucosités mêlées à de la bile. A un pied de distance environ de l'estomac, se trouvaient des taches d'un rouge veineux, peu étendues, mais bien circonscrites. Le ventricule droit du cœur était rempli d'un sang noir coagulé et comme dissous. Sa membrane interne était un peu colorée en rouge ; cette coloration, étant moins marquée dans les parties supérieures que vers les inférieures, fut attribuée à l'imbibition. La membrane interne de l'aorte présentait la même particularité. Le tissu cellulaire qui environne le pharynx était infiltré de sérosité jaunâtre. Le cartilage cricoïde était ossifié, principalement à sa partie supérieure.

Quand on est assez heureux pour connaître la cause d'où procède la maladie, l'indication thérapeutique est plus facile à saisir. Par exemple, à la suite d'un coup, d'une contusion

sur l'hypochondre droit, ou de quelque commotion générale, les saignées de la jugulaire, celles surtout de la sous-cutanée thoracique, dite *veine des sangles*, de la sous-cutanée abdominale du côté droit, si on peut en obtenir assez de sang, et les fumigations ou fomentations émollientes, conviennent particulièrement. L'effusion du sang doit être proportionnée à l'état du pouls, à l'intensité de l'inflammation, et n'être pratiquée qu'au commencement; plus tard, la phlébotomie pourrait avoir des inconvénients. Cette opération est encore indiquée quand la phlegmasie s'annonce d'une manière intense ou violente, quand la tension et la dureté des battemens artériels décèlent un accroissement d'activité dans le mouvement circulatoire, et l'on ne doit pas craindre de la répéter jusqu'à ce qu'on en ait obtenu la souplesse du pouls et la diminution de l'inflammation. D'autres fois, la teinture de cantharides ou le liniment ammoniacal, appliqués à la surface externe répondant à l'organe affecté, ont produit des effets avantageux; mais ils demandent à être employés avec beaucoup de précaution, et seulement lorsque la phlegmasie touche à sa fin. Les lavemens émolliens, au besoin rendus laxatifs, conviennent toujours. Les boissons acidulées, les délayans et la diète sont pareillement nécessaires, et, dans quelques cas, dans ceux où il y a des indices d'une violente douleur, on est parfois obligé de recourir aux narcotiques; mais ce ne doit jamais être sans une extrême réserve. L'inflammation commençant à se calmer et les souffrances diminuant, il est bon d'administrer, soit en breuvages, soit en lavemens, quelque sel purgatif non irritant, tel que le surtartrate de potasse soluble (*crème de tartre*), très-propre à produire une légère évacuation, qu'on entretient pendant quelques jours, au bout desquels il convient souvent de faire prendre des décoctions ou des poudres de végétaux amers, ou du gros vin, auquel on mêle du miel et quelques substances légèrement toniques. Ce n'est qu'avec de grands ménagemens qu'on peut remettre l'animal à son alimentation ordinaire.

Le même traitement, en y apportant les modifications nécessaires, est aussi applicable aux chiens affectés d'hépatite aiguë. Pour ces animaux, il est possible de leur appliquer, sur l'hypochondre, des cataplasmes émolliens, ou une flanelle trempée dans une décoction émolliente, et bien recouverte, pour conserver le plus possible la température tiède du liquide. L'eau fraîche édulcorée, à laquelle on ajoute un acide végétal quelconque, jusqu'à acidité agréable, est aussi une très-bonne boisson, qu'on peut au besoin faire prendre de force. On joint à ces divers moyens des lavemens émolliens, auquel on ajoute du nitrate de potasse ou de la pariétaire. Lorsque par cette médication on a beaucoup diminué les phénomènes inflamma-

toires, les bains tièdes, aussi long-temps prolongés que le chien malade voudra s'y prêter, produiront de bons effets. C'est immédiatement après leur emploi qu'on peut avoir recours aux légers purgatifs salins, ou mieux à l'huile de ricin; on obtient alors des évacuations alvines, qui soulagent les malades. Toutefois il faut être prudent, et s'arrêter promptement dans l'emploi de ces purgatifs.

*Hépatite aiguë avec complications.* Après la complication de pneumonie et de laryngo-pharyngite dans le chien, la mieux connue, chez le cheval, est l'inflammation des piliers et de la portion aponévrotique du diaphragme en rapport avec l'organe sécréteur de la bile; l'aponévrose par un ligament court, les piliers parce qu'ils sont embrassés par le bord supérieur du foie; mais il est toujours très-embarrassant de discerner si, dans ce cas, la paraphrénésie est primitive ou secondaire: heureusement que cette distinction n'est pas importante pour la pratique, car il s'agit toujours d'une phlegmasie aiguë. Quoi qu'il en soit, la maladie est alors, en médecine vétérinaire, appelée *mal de feu* ou d'*Espagne*, probablement parce qu'elle est commune et violente en ce pays. Elle attaque quelquefois une grande quantité de chevaux à la fois dans les armées qui sont en guerre, et elle s'annonce par un appareil formidable de symptômes, comme fièvre très-aiguë, vive douleur à la partie inférieure du thorax, surtout pendant l'inspiration, orthopnée, abattement et tristesse considérable. L'animal porte la tête basse, se livre à des mouvemens violens, frappe des pieds de devant, secoue l'encolure, se heurte de la tête, cherche à mordre les corps environnans, regarde très-fréquemment son flanc, se mord lui-même et emporte même des lambeaux de sa peau; quelquefois il monte dans l'auge, saisit des dents les barreaux du râtelier et y demeure attaché; souvent la conjonctive se teint en jaune, mais légèrement. Cette redoutable affection se termine presque toujours par la mort.

Le pronostic se tire de l'intensité de la maladie, et il est presque toujours celui de la mort. Cependant lorsqu'après avoir employé tous les moyens indiqués on voit les symptômes diminuer peu à peu, on peut encore espérer la résolution.

Les causes sont les mêmes que celles de l'hépatite aiguë simple.

La seule terminaison qu'il faille chercher, c'est la résolution; mais elle est bien difficile à procurer, et ne s'obtient presque jamais. La maladie parcourant ses périodes avec rapidité et véhémence, il faut employer des moyens également prompts et énergiques. Ainsi on débute par des saignées promptes et copieuses; on applique des vésicatoires très-chargés au frontal, aux tempes, aux côtés et à d'autres places, non simultanément, bien entendu, mais en les faisant succéder

les uns aux autres dès que l'effet local est produit, afin d'avoir toujours un point d'irritation énergique à la peau; on place aussi des sétons à l'encolure, au sternum et aux fesses, et l'on applique sur la tête de la glace pilée, ou, si l'on manque de glace, l'on fait sur cette partie des lotions avec de l'eau la plus froide possible, de l'eau dont on a même abaissé la température en y mêlant du nitrate de potasse (*nitre*). Le traitement intérieur doit être tout antiphlogistique. On peut y ajouter, comme calmant, une infusion de fleurs de coquelicot ou de têtes de pavot, et même y joindre, s'il est nécessaire, un peu de laudanum liquide. Ce dernier moyen, quoique indiqué dans le cas dont il s'agit, pour atténuer l'excès de sensibilité et calmer l'exaltation de l'influence nerveuse, ne doit être employé qu'avec prudence; à trop fortes doses il produirait le narcotisme, et deviendrait dangereux en provoquant des accidents graves, dont la mort pourrait être la suite. Ces divers moyens bien combinés ont quelquefois réussi. Si l'on est assez heureux pour obtenir la résolution, il faut, pendant quelque temps, faire suivre un régime hygiénique très-sévère et un peu évacuant, pour ne point voir les accidents se renouveler.

Les autres complications possibles de l'hépatite, si même elles existent, sont tellement obscures qu'on ne les a pas encore trouvées appréciables sur l'animal vivant.

*Hépatite chronique.* L'étude des phlegmasies chroniques, surtout celles des organes en général et du foie en particulier, est encore bien peu avancée dans la médecine des animaux; aussi avons-nous peu de chose à apprendre de l'hépatite à ce second état. Secondaire ou primitive, son développement est obscur; souvent on la méconnaît, et l'on prend des terminaisons qui lui sont propres pour des terminaisons de l'état aigu, méprise qui n'est que trop ordinaire, et qui ne peut qu'être fâcheuse, puisque les agens ou moyens thérapeutiques à mettre en usage ne peuvent être les mêmes dans les deux cas.

L'hépatite chronique consécutive se reconnaît à la permanence des symptômes, sans augmentation d'intensité, à la permanence de la teinte jaune des membranes muqueuses, à la douleur que l'on détermine à l'hypochondre droit en comprimant, en percutant et en imprimant des secousses un peu fortes, douleurs qui ne sont guère appréciables que dans ces circonstances, et peut-être quand l'animal vient de se coucher sur le côté gauche. Elle n'est pas continue, et s'accompagne souvent de dyspnée et de toux, de même que d'un peu de fréquence dans le pouls et de sécheresse à la peau. Les excréments rendus sont comme décolorés, et les urines foncées et sédimenteuses. Lorsque la maladie est déjà ancienne, le foie est augmenté de volume, et l'on peut quelquefois s'en apercevoir en palpant l'abdomen, surtout chez le chien.

Dans ce dernier animal, l'hépatite chronique se reconnaît à la pesanteur, à la lenteur des mouvemens et au dépérissement, le poil est hérissé, et souvent l'hypochondre droit est plus élevé que le reste de l'abdomen. Le cheval devient languissant, tombe à la fin dans le marasme, et se dessèche jusqu'à ce qu'il meure.

L'hépatite chronique primitive se développe et marche lentement, et offre les mêmes symptômes et le même diagnostic que la précédente.

Quand l'hépatite chronique se développe sans succéder à l'aiguë, les alimens trop abondans ou trop stimulans, et la chaleur atmosphérique peuvent y prédisposer les animaux, et même ces causes, par leur continuité d'action, peuvent finir par produire la maladie sous cette forme. Mais ce qui concourt surtout à la développer, ce sont les coups, les chutes, et les fortes percussions sur la région du foie; ce sont des purgatifs répétés sans indication, des vomitifs donnés sans nécessité au chien, ou d'autres médicamens stimulans administrés aux animaux; ce sont encore la propagation au foie de l'inflammation des parties voisines, les irritations déterminées par des courses forcées, la répercussion d'une phlegmasie qui a son siège ailleurs.

L'une et l'autre variétés chroniques peuvent se terminer par suppuration, induration, tubercules hépatiques, et par le développement de différens tissus dans le foie; mais ce n'est jamais qu'à l'autopsie qu'on s'assure réellement de l'existence de ces altérations pathologiques. La terminaison par suppuration est la plus rare de toutes; c'est la lenteur que le pus met à s'amasser qui en est la cause; elle ne laisse aucune espérance, et la mort arrive en très-peu de temps. Lorsqu'elle a lieu, les signes de douleur à l'hypochondre droit deviennent ordinairement de plus en plus prononcés, la gêne de la respiration augmente, des moiteurs et des frissonnemens alternent, le pouls s'élargit et se ramollit, jusqu'à ce qu'une tuméfaction se forme vers les côtes asternales, après avoir été précédée par le gonflement œdémateux de tout l'hypochondre. La terminaison par induration est la plus difficile à caractériser, quand l'organe lésé n'a pas acquis un gros volume. Les tubercules sont plus fréquens dans le foie des animaux, où ils sont souvent de l'espèce miliaire. La ladrerie du porc est souvent causée par un état tuberculeux du foie de cet animal, ou par des hydatides enkystées, développées dans son système vasculaire. Quant au développement de différens tissus dans le foie des espèces brutes, le seul que l'on connaisse est celui de la *mélanoïdose*, plus connue sous le nom de tubercule noir. MM. Tessier et Huzard père le tiennent pour fréquent dans les quadrupèdes, surtout dans les chevaux, et il y a plus de trente-cinq ans que

les vétérinaires en ont parlé. Ce tissu paraît n'avoir encore été aperçu d'une manière un peu exacte chez l'homme que depuis quelques années.

Nous manquons d'autopsies pour établir les caractères anatomiques de l'hépatite chronique ; retraçons, pour y suppléer, les lésions cadavériques que l'on rencontre chez l'homme, ce sera ouvrir une voie à de nouvelles recherches, qui pourront conduire à des découvertes. La plus constante de ces lésions, dans l'espèce humaine, est l'augmentation plus ou moins considérable du volume du foie, le ramollissement et la friabilité de sa substance, sa couleur altérée, d'un rouge foncé, brunâtre, jaune rougeâtre, ardoisée ou noirâtre par plaques, et sa densité plus grande. Nous retraçons ces caractères avec d'autant plus de confiance, qu'ils appartiennent aussi aux animaux. Chez l'homme on rencontre assez fréquemment, dans l'épaisseur du foie, des foyers purulens formés quelquefois par du pus blanchâtre, et plus fréquemment par un liquide couleur de lie de vin, qui semble tenir en suspension la matière même de l'organe. Beaucoup plus rarement que dans les animaux, on y observe des masses tuberculeuses, de la matière encéphaloïde, de la mélanose, des kystes séreux ou hydatidiques. Toute la masse de l'organe est quelquefois squirrheuse ou convertie en une matière adipeuse (foie gras). Si cette conversion peut avoir lieu dans les animaux, on aura de la peine à la constater chez eux ; car elle ne doit se former qu'à la longue, et l'on n'attendra pas sûrement le temps nécessaire, on ne voudra pas conserver des animaux, qui ne pourront plus rendre de services. Dans l'homme, la vésicule biliaire participe souvent à ces désordres ; elle est rétractée et renferme une plus ou moins grande quantité de calculs, ou bien dilatée et remplie d'une bile noire et poisseuse. Enfin, il n'est pas rare de rencontrer des adhérences du péritoine sus-hépatique au péritoine sous-diaphragmatique, ou de la partie concave du foie à l'estomac, au duodénum ou au colon, une communication entre ces parties et l'intérieur d'un abcès creusé dans l'épaisseur de l'organe, et, lorsque la phlegmasie est ancienne et étendue, un épanchement de sérosité dans la cavité abdominale.

Jusqu'ici l'on combat l'hépatite chronique par les stomachiques amers, les poudres de gentiane, données en bols ou délayées dans un gros vin ou de l'alcool très-aqueux, les infusions de plantes aromatiques à fortes doses, etc. ; nous pensons qu'un léger exercice, une bonne nourriture, un bon régime et surtout l'usage du vert seraient infiniment préférables, surtout si l'on y ajoutait, comme nous le conseillons, des minéraux doux et des préparations fondantes et savonneuses. Tant que l'hépatite sous cette forme est assez vive pour faire sentir

son influence au cœur, on doit la traiter comme si elle était aiguë, en proportionnant l'énergie des moyens à son intensité. C'est encore la même conduite qu'il faut tenir lorsque l'hépatite chronique ne donne lieu qu'à des phénomènes locaux; mais ici il faut tenir compte de l'ancienneté de la maladie, du degré de dépérissement de l'animal malade, comme des moyens qui ont déjà été employés, et ne pas insister sur les antiphlogistiques si l'on a lieu de penser qu'ils doivent être inutiles. Mais le moment où cesse leur efficacité est extrêmement difficile à saisir; il faut, de la part du vétérinaire, un grand tact pour bien juger de ces cas. On pourrait hasarder l'extrait de ciguë à l'intérieur, les frictions mercurielles sur l'hypochondre droit, les vésicatoires volans, soit autour du foie, soit sur des régions plus éloignées: nous ne sachons pas que ces moyens aient encore été essayés; nous ne les proposons que comme expérience, et, s'il est permis d'en tenter, n'est-ce pas surtout sur des animaux, et dans des cas aussi peu connus que celui qui nous occupe? Peut-être même les résultats qu'on obtiendrait ne seraient-ils pas sans utilité pour la médecine de l'homme. C'est au surplus à l'habileté du vétérinaire appelé à se servir de ces moyens ou d'autres convenables, à les adapter aux indications qui se présentent, et à les modifier selon les circonstances. Malheureusement, nous le répétons à regret, il est souvent impossible, nous dirions volontiers toujours, de soumettre pendant un temps assez long les animaux affectés d'hépatite chronique au traitement qui leur conviendrait; ce n'est que dans les établissemens spéciaux de nos écoles vétérinaires qu'on peut entreprendre et suivre avec fruit ce genre d'expérience.

**HÉPATITIS.** *Voyez* HÉPATITE.

**HÉPATO-ARACHNOÏDITE.** Inflammation du foie qui produit sympathiquement celle de l'arachnoïde.

**HÉPATOÛÈLE.** Hernie du foie. On n'en connaissait pas d'exemple dans les animaux avant que Gohier eût cité celui d'un chien mort de jaunisse, à l'autopsie cadavérique duquel il trouva une portion du foie, de la grosseur d'une noix, qui faisait hernie à travers le diaphragme et le péricarde, et qui s'était logée dans cette poche. Son pédoncule était mince, et remplissait parfaitement les ouvertures faites à la cloison diaphragmatique et à l'enveloppe du cœur. Rien ne pouvait faire soupçonner ce dérangement organique, qui paraissait ancien, et auquel par conséquent on ne saurait attribuer l'ictère dont l'animal mourut. L'hépatocèle pourrait encore être, chez les animaux, le résultat des grandes éviscérations; mais, dans tous les cas, elle doit être incurable ou mortelle. *Voyez* ÉVÉNTRATION.

**HÉPATO-CÉPHALITE.** Inflammation du foie qui produit

sympathiquement celle des parties contenues dans le crâne.

**HÉPATO-ENCÉPHALITE.** Inflammation du foie qui produit sympathiquement celle de l'encéphale.

**HÉPATO-GASTRITE.** Inflammation du foie qui s'étend jusqu'à l'estomac.

**HÉPATOMPHALE.** Hernie du foie à travers l'ombilic ; on ne l'observe pas dans les animaux.

**HERBIR**, nom vulgaire donné, par les paysans du midi de la France, pendant les grandes épizooties qui ont autrefois désolé cette région, à l'action de placer un cautère potentiel, vulgairement nommé encore *ortie*, au bas du fanon des grands ruminans affectés de ces épizooties. *Voyez* SÉTON.

**HÉRÉDITAIRE, HÉRÉDITÉ.** Les maladies considérées comme héréditaires sont celles qu'on croit se transmettre des pères et mères à leur progéniture, par l'acte générateur. Les vétérinaires, ou plusieurs d'entre eux, croient, peut-être plus que les médecins, à l'hérédité des affections morbides ; ils pensent que si des vices de conformation, des traits de ressemblance, des analogies de caractère et de tempérament se transmettent avec la vie, il peut en être de même des constitutions morbides ; ils fondent même leur opinion à cet égard sur des faits. C'est ainsi que Gohier cite un jeune étalon affecté d'espèces de verrues ou tumeurs noires qu'il dit être particulières aux chevaux gris et blancs, et dont nous nous occuperons à l'article MÉLANOSE. Mais c'est surtout à l'occasion de certains maux d'yeux et de leurs suites qu'on a établi l'hérédité des maladies. M. Huzard père, dans son *instruction sur l'amélioration des chevaux de France*, publiée en l'an X (1802), et qui n'a pas été réimprimée depuis, conseille de rejeter des haras les juments affectées de *fluxion lunatique*, parce qu'on a observé, dit-il, qu'elles communiquent à leurs poulains cette affection périodique. Bourgelat avertit de prendre garde, dans le choix des étalons, à toute disposition malade sujette à être transmise, et il range dans cette catégorie les maux d'yeux qu'il appelle essentiels. Garsault pose le même principe, et signale particulièrement les yeux faibles, la fluxion habituelle et la fluxion périodique de ces organes. Cette dernière est considérée, par Lafosse, comme souvent héréditaire. Nous savons qu'on a réformé des étalons, dans les dépôts entretenus aux frais de l'état, par cela seul qu'on a cru remarquer qu'ils transmettaient à leurs produits des prédispositions à la cécité. Plusieurs vétérinaires nous ont assuré que des poulains, issus de père et mère lunatiques, se sont montrés aptes à contracter des ophthalmies, principalement à l'époque de la dentition et surtout de la sortie des crochets. On dit avoir vu des poulains aveugles en naissant, non par un défaut d'organisation, mais par une altération dans les humeurs ou dans les tuniques des

yeux. On nous a aussi raconté que des poulains, peu de temps après leur naissance, avaient eu des inflammations violentes aux yeux, avec engorgement des paupières et de la conjonctive, et peu après écoulement fort abondant de matière puriforme. Nous devons dire que nous n'avons jamais vu de poulains à la mamelle avoir mal aux yeux, si ce n'est les borgnes ou aveugles-nés. Mais ce ne sont là que des faits isolés et sans suite.

D'abord il n'est pas exact de dire qu'une maladie quelconque est héréditaire, car on n'hérite pas toujours de la maladie de ses père et mère, mais bien plus souvent de leur prédisposition constitutionnelle, de la mauvaise disposition ou conformation de leurs organes, ce qui fait que, placés dans les mêmes circonstances qu'eux, les produits sont exposés à contracter la même affection. C'est à cela que se borne l'hérédité des maladies; elle ne doit pas s'entendre de la transmission d'un prétendu germe de certaines affections, mais seulement de la disposition à les contracter, transmise par le père ou la mère, avec une organisation semblable à la leur. Pour que, rigoureusement parlant, une maladie soit héréditaire, il faut que le jeune être l'apporte en naissant; encore toutes les maladies innées ne sont-elles pas héréditaires, puisqu'il en est qui sont particulières à l'animal qui s'en trouve affecté dès sa naissance. Les prédispositions héréditaires étant soumises, dans leur développement, à l'influence des conditions extérieures, il n'est pas nécessaire qu'une maladie réputée héréditaire se déclare au même âge que celui du père ou de la mère, au moment où l'un ou l'autre en a été affecté; si certaines de ces maladies se sont montrées à peu près au même âge, chez les divers sujets qui en ont été atteints, c'est que ce sont, pour la plupart, des affections qui se déclarent naturellement à un certain âge plutôt qu'à un autre, comme l'ophtalmie périodique, par exemple. Il n'y a pas même à cet égard une constante régularité, et l'on voit de jeunes chevaux présenter en apparence tous les signes d'une prédisposition héréditaire à la cécité de leurs auteurs, et n'en être jamais affectés. On ne saurait en dire autant des autres maladies appelées héréditaires. On ne peut nier sans doute qu'une condition organique vicieuse soit susceptible de se transmettre par la voie de la génération, puisque l'on observe évidemment la transmission de la forme remarquable d'une partie du corps; mais il ne s'ensuit pas que les conditions morbifiques transmissibles soient toujours destinées à éclore nécessairement, inévitablement; et même tout porte à croire qu'il n'y a pas, à proprement parler, de prédisposition nécessaire et inévitable à telle ou telle maladie. L'ophtalmie périodique n'est même pas une exception absolument concluante; car les chevaux naissent avec des yeux disposés

aux inflammations, et le résultat morbide de la dentition et des conditions extérieures est souvent chez eux une ophthalmie avec suites plus ou moins fâcheuses, selon les circonstances; ce qui ne peut guère manquer d'arriver quand les jeunes chevaux sont soumis aux mêmes influences de nourriture, d'atmosphère, de travaux, etc., que leurs pères et mères. Il est certain que les animaux naissent, comme l'homme, avec un organe naturellement plus ou moins irritable, et que cet excès ou ce défaut d'irritabilité ou de vitalité abrège souvent la vie de l'animal, pour peu que les circonstances extérieures y ajoutent leur influence; cela est très-commun, surtout à l'égard des animaux consacrés aux travaux agricoles, dont nous usons pour nos besoins ou pour en tirer bénéfice, et à l'égard desquels on ne veut s'assujettir à aucun soin pour les préserver des maladies. Il faudrait, pour prévenir le développement de celles-ci, étudier avec soin la conformation de chaque organe chez les jeunes animaux, observer l'action de chacun d'eux, stimuler les uns, ralentir la suractivité des autres, répartir, autant qu'il est possible, dans de plus justes proportions, et les matériaux nutritifs, et l'activité des fonctions, par un usage bien entendu des moyens hygiéniques et même de l'art; mais c'est ce qui ne se fait pas, et ce qu'il n'est peut-être même pas possible de faire à l'égard de nos animaux domestiques.

**HÉRISSEMENT (le).** Nom bizarre donné, dans le département de la Vendée, à la chute, ou renversement de l'utérus. Les habitants de cette contrée, prennent les cotylédons pour des espèces de hérissons qui se sont formés parce que la vache a mangé dans un pré, avant l'évaporation de la rosée, une herbe sur laquelle un hérisson mâle a passé. On n'est pas aussi crédule partout. Quant à l'accident en lui-même, voyez PARTURITION.

**HERNIE.** Déplacement partiel ou total d'un organe intérieur, et passage de cet organe, ou de quelqu'une de ses parties, de la cavité qui le renferme, soit dans une cavité nouvelle, soit à l'extérieur du corps. Il en résulte la formation d'une tumeur à la périphérie d'une cavité, par l'organe et la portion d'organe qui s'en est échappée à travers une ouverture naturelle ou accidentelle, ou même à travers un point affaibli de ses parois. Telle est la définition générale actuellement admise par la chirurgie humaine, et que la chirurgie vétérinaire ne peut que gagner à adopter.

Pour parler un langage sévère, il faut rayer du cadre des hernies tous les déplacements d'organes qui n'entraînent pas avec eux, dans une autre cavité que celle qui leur est propre, cette enveloppe membraneuse nommée *sac herniaire*, laquelle est fournie par les parois des cavités où résident naturellement les organes. Aussi ne sont plus des hernies, celles qu'on appelle improprement musculaires; les éventrations, où quelques

viscères s'échappent au dehors ; les renversemens ou déplacements de l'utérus et du vagin ; les hernies du crâne et du thorax, qui ne peuvent avoir lieu sans que les organes de ces cavités sortent par des ouvertures faites à leurs parois , ce qui fait que leur sortie s'opère sans que l'organe pénètre dans une autre cavité. Ces diverses variétés des hernies ont d'ailleurs reçu des noms particuliers. C'est ainsi qu'on appelle *encéphalocèle* la hernie du cerveau , *procidence de l'iris* la hernie de l'iris , *exophthalmie* la hernie de l'œil , *jabot* la hernie œsophagienne , *pneumocèle* la hernie du poumon , *diaphragmatocèle* la hernie du diaphragme , *cystocèle* la hernie de la vessie , etc. Quant aux *hernies musculaires*, nous ne leur connaissons pas de nom spécial ; nous nous réservons d'en parler à l'article *MUSCLES* (maladies des).

Réduites ainsi , les hernies dont nous avons à nous occuper en particulier dans cet article , se bornent aux hernies abdominales , c'est-à-dire à celles qui retiennent plus particulièrement le nom de hernie , renvoyant pour les autres aux noms qui leur sont propres , et aux organes où elles se produisent. Mais , préliminairement , jetons un coup d'œil sur les hernies considérées d'une manière générale , et abstraction faite des parties qui les forment , ainsi que des régions qu'elles occupent , sous les rapports de leurs causes , du mécanisme de leur développement , et des effets qu'elles déterminent dans la cavité abandonnée par l'organe déplacé , dans cet organe lui-même , et dans ses nouvelles enveloppes.

**DES HERNIES EN GÉNÉRAL.** Les causes de ces lésions se trouvent dans tout ce qui est susceptible , chez les animaux comme chez l'homme , de diminuer la résistance des parties contenantes , d'augmenter l'effort ou la pression des organes contenus contre les différens points du contour de la cavité qui les renferme. A la première catégorie appartiennent : les amaigrissemens brusques , surtout s'ils succèdent à un embonpoint excessif ; les coups sur le ventre ; les plaies et les cicatrices aux parois des cavités ; les fortes distensions des parois abdominales ; l'éraïllement de la ligne blanche et de la tunique de l'abdomen , la dilatation des ouvertures naturelles , toutes circonstances qui tendent à faire précipiter les organes vers les points ouverts ou affaiblis , et par conséquent à produire la hernie. On trouve dans la seconde catégorie les efforts de la respiration dans les courses rapides soutenues , dans les galopades sur les terres labourées , surtout lorsque , pour les soutenir ou les accélérer , on attaque inopinément le cheval à grands coups d'éperons , auxquels il ne s'attend pas ; les sauts , les grands élans pour franchir une haie ou un fossé ; le tirage des grosses voitures trop chargées , surtout sur les chemins en côte où l'on est obligé d'arrêter , ce qui occasionne un effort brusque et violent

pour repartir, souvent déterminé par un grand coup de fouet inattendu. De semblables causes, sans doute, sont susceptibles de faire naître des hernies, et cependant la plupart des animaux qui font des efforts isolés n'en sont pas atteints. Quant à ceux qui le sont à l'occasion d'un effort, ils font penser qu'ils sont ordinairement contraints, par la nature du travail auquel on les soumet, à en faire habituellement de semblables, qui doivent dilater graduellement les ouvertures naturelles, et les disposer à donner passage aux viscères. Il suit de là que, même dans le cas où une hernie apparaît brusquement, il faut presque toujours remonter à l'existence ou à l'action de causes prédisposantes, pour en concevoir et en expliquer la formation.

Presque toutes les hernies apparaissent à la circonférence des trois grandes cavités splanchniques, dont les parois sont en contact immédiat avec les viscères qu'elles renferment, viscères constamment pressés les uns contre les autres, de telle sorte que l'action expansive de ceux-ci et l'immobilité et la tendance des parois à se resserrer établissent, entre les parties contenant et les parties contenues un antagonisme perpétuel d'action. Dans l'état normal, il existe, entre ces deux mouvemens en sens opposé, un équilibre qui s'oppose à tous les déplacements et favorise l'exécution des fonctions; mais si les parois de ces cavités n'offrent plus, dans toute leur étendue, par une modification quelconque, une résistance assez forte pour s'opposer aux efforts violens et continuels des viscères des animaux, particulièrement de ceux qui servent à des travaux rudes, si l'effort des parties contenues l'emporte sur la résistance des parties contenant, les organes intérieurs forcent les endroits les plus faibles, s'insinuent dans les plus petites divisions, ou dans les ouvertures dilatées, destinées au passage des vaisseaux, des nerfs, des tendons ou des muscles, s'échappent en plus ou moins grande partie, et forment des tumeurs résultant du déplacement de l'organe et de l'augmentation de volume de ce même organe, devenu le siège d'une nutrition plus active. Telles sont les circonstances qui concourent à la production des hernies.

Ces changemens dans la situation des organes en amènent dans leurs formes et leurs fonctions. La circulation est gênée dans les tissus du contour de l'ouverture qui a donné passage aux parties échappées, et ces parties, soustraites à leur pression constante et habituelle, gênées dans l'exécution de leurs actions, ne tardent pas à éprouver des altérations pathologiques.

En sortant des cavités qui les renferment, les organes intérieurs passent dans des cavités nouvelles qu'ils forment, ou apparaissent immédiatement au dehors. Dans le premier cas, ils poussent presque toujours devant eux une portion de la

membrane séreuse qui les revêt eux-mêmes, et qui tapisse les parois internes de la cavité d'où ils sortent; c'est ce qui constitue le *sac herniaire*, qui participe ordinairement aux altérations pathologiques des parties déplacées, ou en contracte d'autres qui lui sont particulières, et qu'il fait souvent partager aux tissus voisins. Lorsque les parties déplacées apparaissent au dehors, à travers une solution de continuité récente, elles sont soumises au contact de l'air; leur surface s'enflamme, et il en résulte une suite de phénomènes morbides qui compromettent singulièrement la vie de l'animal, pour peu que le séjour au dehors des parties déplacées se prolonge.

Les cavités splanchniques à parois mobiles, privées pendant un temps assez long d'une partie considérable des organes qu'elles doivent contenir, ne sont plus susceptibles de les admettre de nouveau, lorsqu'on veut les y faire rentrer. Cet effet a lieu, soit parce que l'enceinte de ces cavités revient sur elle-même, et perd de son étendue, soit à raison du développement plus considérable des parties qu'elles renferment encore, et qui occupent la place de celles qui constituent la hernie, soit enfin parce que les organes déplacés ont acquis un surcroît de volume.

Les hernies se montrent sous forme de tumeurs molles, élastiques, rénitentes, plus ou moins saillantes et volumineuses, situées à la circonférence de quelque une des cavités du corps. Le sac dans lequel elles sont renfermées est avec ou sans prolongement accidentel; elles sont presque toujours recouvertes par la peau, sans altération de sa couleur et de sa température habituelles. Leur forme et leur situation sont très-variables; leur volume augmente par tous les efforts que fait l'animal qui en est affecté, et diminue par le repos et la pression. Elles occasionent souvent des douleurs vives, qui forcent les animaux à se rouler et à se débattre, ce qui nécessairement augmente le volume de la hernie et en rend la réduction très-difficile.

On reconnaît les hernies à la manière dont elles se sont formées, à leur rentrée d'abord facilement produite par une pression modérée à leur surface, à l'absence de tous les symptômes qui distinguent les abcès, les collections sanguines et les tumeurs, et aux phénomènes dépendans de la nature et des fonctions de l'organe déplacé. Ce sont toujours des accidens graves, même dans l'homme, et à plus forte raison dans les animaux, qu'on ne peut ni placer ni maintenir dans une situation convenable, et qui se livrent, sans qu'on puisse toujours les empêcher, à tous les mouvemens que suscite en eux la douleur. Elles font courir d'autant plus de danger aux sujets qui les éprouvent, qu'elles sont plus anciennes, plus volumineuses, plus disposées à l'étranglement, que les parties qui les forment sont plus im-

portantes à la vie, qu'elles viennent compliquer une autre affection, ou qu'elles sont accompagnées de phénomènes par eux-mêmes plus graves. Leurs causes sont toutes mécaniques; les sujets jeunes y sont plus exposés que les vieux.

Le traitement général des hernies consiste dans la réduction des parties déplacées, et dans l'application, à l'ouverture qui leur a livré passage, d'un moyen mécanique propre à la fermer solidement, afin de prévenir le retour du déplacement. L'étranglement exige presque toujours que l'on divise les parois de la hernie, et que l'on débride l'ouverture qui comprime son pédicule. Quand la hernie ne peut être réduite, la cure ne saurait être entreprise; il est probable que les moyens appliqués en ce cas chez l'homme ne réussiraient pas chez les animaux, et que d'ailleurs ceux-ci ne pourraient plus ensuite fournir aux travaux que nous exigeons d'eux; on est donc alors obligé de les sacrifier, ou de destiner à la boucherie ceux d'entre eux qui sont susceptibles de fournir au commerce de consommation.

**HERNIES ABDOMINALES.** Ces hernies consistent dans la sortie, presque toujours partielle, d'un des viscères contenus dans le ventre, à travers une ouverture normale ou anormale des parois de cette cavité, phénomène qui a ordinairement lieu avec un sac herniaire fourni par le péritoine. Il semble que le volume extraordinaire des estomacs du bœuf, et des intestins du cheval, soit propre à s'opposer au déplacement des viscères contenus dans l'abdomen, et que les parois musculeuses de cette cavité, le pannicule charnu et les tégumens doivent également s'opposer aux efforts des mêmes parties; cependant, de toutes les hernies, les abdominales sont les plus nombreuses et les plus fréquentes chez les animaux; elles diffèrent des *éventrations*, ou plaies de l'abdomen, en ce que, dans celles-ci, il y a déchirement et division des muscles abdominaux.

Une des causes les plus ordinaires des hernies de ce genre, est l'action vive et brusque exercée de dedans en dehors par les viscères abdominaux, à l'occasion d'efforts violens, comme ceux du cheval pour franchir des haies, des fossés, des palissades, ceux que le cheval et le bœuf sont obligés de faire pour vaincre de grandes résistances, surtout lorsqu'il s'agit d'entraîner, de tirer ou de porter un fardeau considérable, de gravir à la hâte un monticule très-raide, l'animal étant chargé, etc. D'autres fois ce sont les coups de cornes que les bêtes bovines se donnent l'une à l'autre dans les pâturages, ou qu'elles donnent aux chevaux qui pâturent avec elles. Tout ce qui peut rompre l'équilibre entre la résistance des parois abdominales et la pression des viscères, est susceptible de déterminer la formation des hernies.

Lorsqu'à la suite de la cause on voit apparaître plus ou moins

promptement, au voisinage d'une des ouvertures de l'abdomen, une tumeur molle dans sa partie principale, indolente, très-souvent élastique, sans changement de température ni de couleur à la peau, cette tumeur est presque toujours une hernie, et il n'y a pas de doute à cet égard si, en s'épanouissant, elle est plus large, plus volumineuse à son corps qu'à sa base, si elle rentre aisément, par une pression méthodique, pour reparaitre peu après, en totalité ou en partie, ou aussitôt qu'on détermine la toux en comprimant le haut de la trachée-artère. Le travail, la course et la réplétion des voies digestives augmentent le volume, la saillie et la tension de la tumeur. Lorsque, par une pression convenablement exercée, on fait rentrer dans l'abdomen les organes composant la hernie, si l'on profite de ce moment pour explorer l'ouverture, on reconnaît que le doigt qui, auparavant, ne pouvait s'engager dans cette ouverture, y pénètre avec facilité, en y refoulant les tégumens, et que les viscères suivent le doigt à mesure qu'on le retire, pour se précipiter au dehors aussitôt que l'obstacle à leur sortie est levé. En poursuivant l'exploration du doigt, on sent une ouverture distincte aux parois abdominales. Tout ceci est assez facile à constater quand l'accident est récent; mais s'il date d'un certain nombre de jours, le diagnostic devient plus difficile. La hernie s'accompagne alors de phlogose, de constriction, et d'un gonflement œdémateux qui masque en partie les symptômes caractéristiques et empêche de sentir les bords de l'ouverture. Dans ce cas, les tentatives de taxis ne font pas disparaître la tumeur. Cependant, le développement subit de celle-ci à la suite de l'action d'un corps contondant ou d'un violent effort, et les mêmes phénomènes que ceux qui ont été exposés, moins ceux qui accompagnent la rentrée des viscères dans l'abdomen, peuvent faire présumer qu'il y a hernie abdominale. Les symptômes de l'étranglement viennent encore éclairer le diagnostic, et l'obscureté se trouve en outre dissipée lorsque la résolution de l'engorgement accessoire est opérée. La naissance de la tumeur à la suite d'une cause connue, sa sortie à travers une ouverture abdominale, son accroissement constant de dedans en dehors et de haut en bas, les coliques et les troubles de la digestion qui l'accompagnent, aident encore beaucoup à distinguer une hernie d'une autre tuméfaction dont l'aspect serait analogue.

Le pronostic, toujours très-grave, l'est cependant plus ou moins, suivant le volume, la situation, la date de la hernie, son état de simplicité ou ses complications, suivant les viscères qui la forment, et selon qu'elle est ou non susceptible de réduction. La circonstance d'étranglement est la plus grave de toutes; elle entraîne presque toujours la mort, surtout si elle a lieu à l'instant même de l'apparition de la hernie, et suit une marche rapide. La hernie étant ancienne, l'animal ne paraît éprouver

aucune douleur, lorsqu'il n'y a pas étranglement; on a vu des animaux dans cet état vivre et travailler pendant plusieurs années; mais les choses ne se présentent pas toujours sous un jour aussi favorable. La tumeur peut avoir une base étroite, ce qui dépend du peu de diamètre de l'ouverture; la portion de viscère échappée peut se trouver comprimée, pincée à l'endroit de sa sortie, ce qui constitue l'étranglement, et alors le sang, en raison de l'impulsion qu'il reçoit du cœur et des parois des artères, franchit bien la partie étranglée, mais rencontre des difficultés pour retourner dans l'abdomen; d'où il résulte que le système veineux est engorgé, et que même le sang peut s'épancher dans la trame de l'organe. En outre, si la portion de viscère sortie et étranglée appartient à l'intestin, comme cela a lieu le plus souvent, le cours des matières est intercepté. C'est dans ces circonstances que l'animal éprouve des coliques plus ou moins violentes, des douleurs aiguës, et une inflammation locale très-intense, qui est bientôt suivie de la gangrène et de la mort. Dans tous les cas, les hernies ventrales nuisent toujours plus ou moins (bien que quelquefois d'une manière peu appréciable pendant plus ou moins de temps) aux fonctions habituelles que les organes, déplacés dans quelqu'une de leurs parties, ont à remplir.

De tous les viscères susceptibles de s'échapper par les ouvertures accidentelles faites aux parois abdominales, l'intestin, dans les monodactyles, est celui qu'on rencontre le plus communément; dans les didactyles, c'est le rumen, et alors les hernies ne sont jamais étranglées. Dans les carnivores, l'épiploon fait souvent hernie, seul ou avec des portions intestinales. Dans les herbivores, l'épiploon ne fait jamais hernie, attendu son peu de développement et la manière dont il est fixé.

Les indications curatives que présentent les hernies sont de réduire les parties, de les maintenir réduites, et de faire resserrer, s'il est possible, les ouvertures qui ont livré passage aux viscères. Ces conditions ne sont ni faciles, ni toujours possibles à remplir à l'égard des animaux. On peut les essayer sur ceux qui sont encore jeunes et vigoureux; sur les autres, sur les sujets faibles ou avancés en âge, souvent il est assez inutile d'entreprendre la cure, surtout si l'ouverture abdominale est d'une certaine étendue ou grande.

Dans les campagnes, on donne ordinairement des médicaments de toute espèce dans le cas de hernie ventrale; on a le plus grand tort, puisqu'il n'y a que la réduction, quand elle est possible, et l'application d'un appareil propre à contenir la hernie, qui puissent quelque chose. Il faut avant tout distinguer si celle qui existe est ancienne ou récente, étranglée ou non étranglée, et avouer que dans beaucoup de cas elle est incurable, notamment quand elle est très-volumineuse et

qu'elle renferme une grande partie des viscères abdominaux. Si elle est ancienne, elle est décidément inguérissable, quels que soient les moyens auxquels on ait recours; quelque bien faite que soit la réduction, l'ouverture ne se ferme pas, et la sortie s'opère de nouveau au moindre effort que fait l'animal. Cela tient à ce que les bords de l'ouverture sont comme indurés et cicatrisés. Mais si l'accident est récent, le sujet doué des conditions favorables, et l'ouverture non étroite, on peut espérer.

En supposant la réduction possible, on y procède au moyen d'une opération appelée *taxis*, dont l'exécution est soumise à quelques règles. D'abord, on met les parties dans le plus grand relâchement possible, en employant les saignées, les bains de vapeurs aqueuses ou émoullientes, et même quelquefois l'administration à l'intérieur de quelques narcotiques. En second lieu, on couche et l'on assujettit l'animal de telle manière que la cavité abdominale, et par conséquent l'ouverture herniaire, se trouvent dans une position déclive par rapport à la tumeur. Enfin, on dirige les efforts de réduction de manière à ce que les viscères soient repoussés dans le sens de l'axe de l'ouverture. Les autres détails concernant le *taxis* se trouveront à l'article spécialement consacré à cette opération. Voyez *TAXIS*.

Il ne suffit pas de réduire la hernie, il faut la maintenir réduite. Les principaux moyens d'y parvenir sont la compression, le casseau et la suture. Dans le cas d'étranglement, avec ou sans engouement, on en vient à l'action de débrider pour pouvoir opérer la réduction.

Par le moyen de la compression, on maintient les parties viscérales réduites à l'aide d'un bandage composé de sangles ou de surfaix, à la face interne desquels on fixe, à l'endroit répondant à l'ouverture herniaire, un coussinet disposé convenablement, et dont le volume est proportionné au diamètre de l'ouverture. Pour que ces sortes d'appareils remplissent bien leur but, il faut qu'ils soient assez solidement fixés pour ne pas être susceptibles de se déplacer; qu'ils exercent, là où il le faut, une pression qui, sans être violente, soit assez forte pour s'opposer à la reproduction de la hernie, et que cette pression agisse dans un sens opposé à la direction de l'ouverture qui transmet au dehors les parties formant la hernie. On place l'animal de manière que le derrière soit plus élevé que le devant; on le tient en repos, à un régime sévère; et l'on fait sur la partie des frictions irritantes, afin de produire un gonflement qui, en diminuant le diamètre de l'ouverture, empêche les parties rentrées de sortir de nouveau.

Quand on peut bien exécuter ce mode de compression, il est d'un effet avantageux, surtout pour une hernie située à l'une des parois latérales de l'abdomen; mais si c'est à la partie in-

férieure de cette région que la hernie a lieu, le procédé n'est plus aussi sûr. La position horizontale des quadrupèdes fait que, dans les coliques surtout, la masse intestinale vient peser sur la surface interne du bas du ventre, ce qui empêche le contour de l'ouverture aponévrotique de se resserrer. Les appareils compressifs peuvent encore être insuffisants à raison d'une dilatation étendue de cette ouverture, du volume de la tumeur, ou de l'indocilité du sujet; c'est pour y suppléer qu'on a indiqué le casseau et la suture.

Pour appliquer le premier de ces deux moyens, on prend un casseau long, dans les branches duquel on pince la peau qui, ainsi tendue, ne peut plus former de poche. On procède à peu près comme nous l'avons indiqué à l'article *exomphale*. On a le soin de comprimer assez pour que les viscères ne s'échappent pas, et cependant de ne pas trop serrer; car la peau, trop fortement comprimée, pourrait se mortifier et tomber avec le casseau avant que l'ouverture se fût oblitérée et cicatrisée, et il en résulterait une plaie de l'abdomen avec perte de substance. Toutefois, il faut en convenir, le moyen du casseau laisse encore à désirer lorsque la hernie existe à la partie tout-à-fait inférieure de l'abdomen; les muscles déchirés restent lâches et écartés; la peau, alors chargée seule du poids des viscères, n'offre pas assez de résistance à une nouvelle sortie, et celle-ci ne tarde pas à se faire, surtout dans les efforts auxquels peut se livrer l'animal. Voyons si la suture qu'on a proposée est un moyen plus certain, et si quelque moyen nouveau de compression ne pourrait pas y être substitué avec avantage.

On a d'abord proposé la suture entortillée, pratiquée avec deux aiguilles, afin de pouvoir traverser les lèvres de la solution de continuité de dedans en dehors, et de ne pas risquer de léser les intestins. Bon pour une éventration, où il y a plaie extérieure; mais la hernie a lieu sans que la peau soit ouverte; comment alors introduire préalablement les deux aiguilles dans le sac herniaire par la même issue, sans ouvrir la peau, comme plusieurs le recommandent? N'est-ce pas faire une nouvelle plaie qui n'est pas absolument nécessaire, et risquer de faire courir de grands dangers à l'animal. Au reste, ces observations sur la suture ne sont pas nouvelles; il y a dix à douze ans que M. Leblanc, en d'autres termes peut-être, les a publiées dans le *Recueil de Médecine vétérinaire*. Cet homme de l'art distingué cite un animal à qui un empirique avait pratiqué la suture enchevillée après avoir ouvert la peau; l'animal parvint, malgré toutes les précautions, à rompre les fils, et la hernie, de simple qu'elle était, devint compliquée; presque tous les intestins sortirent, et furent exposés au contact d'un air froid pendant une nuit, ce qui suffit pour produire une inflammation mortelle. Suivant M. Leblanc, on a d'autant plus

tort d'ouvrir le sac herniaire, qu'il est assez facile de pratiquer la suture sans cela; il a eu occasion de l'opérer deux fois dans le cas de hernie ventrale, une fois sur le cheval, l'autre sur la vache, en mettant à exécution le procédé que voici : laissons parler l'auteur.

« Après avoir placé le cheval sur le dos, et même l'avoir suspendu à une poutre au moyen du lacs des entraves, je réduisis la hernie de l'intestin, dont le volume aurait rempli au moins un demi-décalitre; rien n'offrit moins de difficulté; armé d'une longue aiguille courbe de la main droite, je traversai de dehors en dedans et la peau et les muscles abdominaux, en ayant soin de séparer les parois abdominales et l'intestin avec l'index gauche; puis, enfonçant mon aiguille, je la présentai à la face externe de la lèvre opposée, que j'avais préalablement disjointe de l'intestin avec le pouce de la même main; je traversai aussitôt les muscles et la peau; je recommençai trois fois la même opération, et je terminai par placer les deux chevilles. — Un mois après l'opération, il était impossible de dire la région sur laquelle la suture avait eu lieu; tandis que, par l'autre procédé, il reste toujours une cicatrice très-apparente, surtout quand on a employé des casseaux. — Je renouvelai mon expérience..... sur une vache de sept ans : je réussis. — Le cheval et la vache n'ont pas cessé un instant d'avoir un appétit capable de leur faire manger le triple des rations du régime approprié à la circonstance ».

Nous avons fait entrevoir qu'un moyen de contention nouveau pourrait devenir applicable aux quadrupèdes affectés de hernies abdominales; ce moyen est emprunté à la chirurgie de l'homme, et consiste en un bandage élastique composé d'un ressort doublé en cuir blanc (pour éviter la peau de buffle), qui supporte à son extrémité une pelote également rembourrée, et dont la courbure est telle, que, portant dans toute sa longueur sur le tronc autour duquel on place le bandage, il vienne appuyer celle de ses extrémités qui supporte la pelote sur l'ouverture qui livre passage aux viscères, de manière à la presser dans le sens de son axe. La direction suivant laquelle ce bandage agirait, et qui serait opposée à celle que suivent les viscères pour se déplacer, lui donnerait la faculté de résister efficacement à l'effort de ceux-ci, tout en exerçant sur les parties quelque pression modérée. Ce mode aurait, d'ailleurs, sur les autres modes de compression, l'avantage de s'accommoder facilement aux alternatives de dilatation et de resserrement auxquels l'abdomen est incessamment soumis. Pour l'application, on coucherait et fixerait l'animal sur le dos, on placerait le bandage autour du tronc, de manière que sa pelote correspondit à la hernie; on réduirait celle-ci, on appliquerait la pelote sur l'ouverture, de façon que la

courbure du ressort la portât précisément dans la direction suivant laquelle la main repousse et soutient les viscères ; on engagerait la courroie qui termine l'une des extrémités du bandage dans une boucle qui termine l'autre, et l'on placerait ensuite, si on ne l'avait fait préalablement, les autres courroies qui doivent passer sous les cuisses et entre les membres antérieurs pour embrasser le poitrail. Afin de fixer plus solidement les pièces de l'appareil et d'empêcher le bandage de varier de position, on pourrait adapter au corps de l'animal un poitrail, une avaloire, et un surdos solidement établis ; les courroies antérieures viendraient, en se serrant, se tourner sur le cuir du poitrail, se croiser sur la région qui porte le même nom, et ensuite se nouer l'une à l'autre avec les crins du garrot. On pourrait encore adopter un surfaix, autour duquel les mêmes courroies feraient une circonvolution, lequel surfaix serait maintenu rapproché des coudes au moyen d'une courroie qui passerait entre les membres pour se boucler à la pièce appelée poitrail. Les sous-cuisses viendraient se croiser au dessus de la queue, se diriger ensuite sur la fesse, pour aller faire un tour ou deux sur chaque bande qui pend de chaque côté du surdos, et se fixer enfin à l'anneau ou boucle de l'avaloire. Le bandage à ressort n'a point la sanction de l'expérience, puisqu'il n'a pas encore été appliqué aux animaux affectés de hernies ; si l'on se décide à l'essayer, on pourra trouver des moyens plus simples de le fixer invariablement. C'est à l'œuvre que les idées viennent, et qu'on peut ensuite juger des effets.

*Division des hernies abdominales.* On divise les hernies abdominales : 1° d'après les états divers où peuvent se trouver les organes qui les contiennent ; 2° d'après les parties qui les forment ; 3° d'après les régions qu'elles occupent.

Sous le premier rapport, on nomme *hernie réductible*, celle qu'on peut faire disparaître aisément par le taxis ; *hernie irréductible*, celle dans laquelle la partie herniée a contracté des adhérences, ou acquis certaines dispositions qui la maintiennent au dehors ; *hernie étranglée*, celle où les organes, comprimés par l'ouverture qui leur a donné passage, ou par quelque partie de leur enveloppe immédiate, s'enflamment et s'étranglent ; enfin *hernie engouée*, celle où des matières fécales, des corps étrangers, des gaz stercoraux, s'accumulent dans les portions d'intestin déplacées.

Sous le second rapport, on nomme *hernie intestinale* ou *entérocele*, celle de l'intestin ; *hernie épiploïque* ou *épiplocèle*, celle de l'épiploon ; *cystocèle*, la hernie de la vessie ; *hystéroocèle* ou *métrocèle*, la hernie de la matrice ; *élytrocèle*, la hernie du vagin.

Sous le troisième rapport, enfin, on nomme *hernie inguinale*

ou *bubonocèle*, celle qui sort par le canal de l'aîne; *hernie scrotale* ou *oschéocèle*, celle qui descend dans le scrotum; *hernie crurale*, *fémorale* ou *mérocèle*, celle qui se fait par le canal crural, etc.

En combinant ces deux derniers genres de dénominations, on est parvenu à désigner la nature et le siège de toutes les hernies abdominales; c'est ainsi qu'on appelle entéro-bubonocèle, entéromphale, etc., les hernies formées par l'intestin à travers l'anneau inguinal, l'ombilic, etc.

La hernie crurale ne peut avoir lieu dans les solipèdes; du moins on n'en connaît pas d'exemple; nous en exposerons les raisons à l'article MÉROCÈLE. Occupons-nous de la hernie inguinale.

*Hernie inguinale*, *bubonocèle*, *entéro-bubonocèle*, *entérocèle*, *entéro-épiplocèle*, *épiplocèle*, *oschéocèle*. M. Girard a publié, en 1827, un *Traité des hernies inguinales dans le cheval et autres monodactyles*, résultat de recherches nombreuses, qui offre : 1° des considérations sur les causes qui rendent le déplacement de l'intestin et de l'épiploon, par l'anneau testiculaire, beaucoup moins commun dans le cheval que dans l'homme; 2° l'anatomie chirurgicale des parties; 3° l'histoire des hernies inguinales, de celles principalement qui suivent la castration; 4° l'exposé des différens moyens de traitement; 5° celui des circonstances dans lesquelles les hernies peuvent faire le sujet de contestations commerciales. Tous ceux qui ont lu l'article HERNIE de notre première édition et le *Traité* de M. Girard connaissent déjà, hâtons-nous de le dire, la suréminence marquée du beau travail de ce savant sur le nôtre; aussi, et tout en rendant hommage à l'un de nos premiers maîtres de l'art, allons-nous, en suivant son plan, mettre à contribution l'écrit le plus remarquable et le meilleur que nous ayons sur la matière qui en fait le sujet. M. Girard est un homme précieux sous tous les rapports, et notamment sous celui de la science; obligeant, il ne nous a jamais refusé les conseils que nous lui avons demandés en maintes circonstances, et nous nous plaignons à lui en rendre ici un témoignage public de notre reconnaissance. Il nous permettra sûrement les nombreux emprunts que nous nous proposons de faire à son bel ouvrage.

La hernie inguinale, que l'on désigne encore sous les noms de *bubonocèle*, d'*oschéocèle*, et sous ceux plus vulgaires de *descente* ou d'*effort*, est un accident très-grave et souvent mortel, qui consiste dans la sortie d'une portion d'intestin ou de l'épiploon par l'anneau inguinal, et qui arrive beaucoup plus souvent aux grands herbivores domestiques qu'à l'homme; nous allons en connaître les causes.

• *Causes de la rareté des hernies inguinales dans les grands her-*

*bicores domestiques.* Ces causes se rapportent à la situation de l'anneau inguinal ou testiculaire, à son étroitesse, au mode de station de l'animal, à la position du corps, oblique de haut en bas et d'arrière en avant, et à la disposition des muscles et des tuniques fibreuses qui forment, chez les animaux, les parois inférieures de l'abdomen.

Dans le cheval et autres monodactyles, le bassin constitue une cavité unique, peu spacieuse, inextensible, presque horizontale, dont l'entrée est cependant un peu abaissée et moins élevée que le fond. La surface inférieure de l'abdomen ne suit pas, comme chez l'homme, la direction horizontale de la cavité pelvienne; elle se trouve inclinée d'arrière en avant et de haut en bas vers le sternum, et cette pente détermine la masse intestinale, dont le poids est considérable, à se porter toujours en avant vers le diaphragme. Les parois musculuses de la cavité abdominale offrent en outre une organisation particulière, qui contribue également à rendre moins fréquentes les hernies à travers les ouvertures situées vers l'aîne et dans la cavité pelvienne. Chez l'homme, au contraire, les viscères abdominaux, reposant continuellement, à cause de la station verticale, vers la partie inférieure de l'abdomen, c'est-à-dire vers le bassin, tendent à s'échapper par la voie de l'anneau des aînes, pour peu que l'orifice de celui-ci se trouve en état de dilatation. Cet effet est d'autant plus marqué, que l'individu se trouve avoir les viscères abdominaux plus volumineux.

Quant au mode de station, Girard fils a démontré le premier, à ce que nous croyons, que la position horizontale du corps du cheval, et celle de l'orifice interne de l'anneau inguinal, doivent nécessairement rendre les hernies par cette ouverture beaucoup moins fréquentes que dans l'homme; aussi établit-il, avec raison, que, malgré les efforts violents et réitérés qu'exécutent ces animaux, malgré les chutes graves et nombreuses auxquelles ils sont exposés, cet accident est infiniment plus rare. On n'en avait pas même d'exemple dans la jument avant celui qui s'est présenté à l'Ecole d'Alfort, sur une vieille jument sacrifiée le 28 mai 1827. La hernie était formée par l'intestin grêle; cet accident très-extraordinaire, le seul de la sorte qu'on connaisse, était ancien, et le péritoine formait le sac herniaire. Cette différence entre le cheval et la jument doit être attribuée à l'étroitesse beaucoup plus marquée de l'anneau, et à l'élévation du bassin telle que la masse intestinale est portée beaucoup plus en avant dans la femelle que dans le mâle. Cependant on rencontre la hernie inguinale sur le cheval, sur le mulet particulièrement; elle est beaucoup plus rare dans l'âne. On se rappelle qu'elle consiste dans la sortie, par l'ouverture inférieure du canal inguinal, d'une portion d'intestin plus ou moins considérable.

qui descend dans la gaine du testicule ; c'est assurément là ce qui fait que les chevaux entiers y sont beaucoup plus exposés que les hongres ; bien que ceux-ci n'en soient pas absolument exempts, les exemples réellement en sont fort rares. Il est certain que la castration, surtout pratiquée sur les jeunes chevaux, concourt à resserrer plus ou moins la gaine testiculaire, et par conséquent à atténuer la prédisposition aux hernies qui nous occupent.

« Il y a hernie inguinale toutes les fois qu'un ou plusieurs des viscères renfermés dans l'abdomen s'échappent par l'ouverture qui livre passage au cordon testiculaire du mâle, aux vaisseaux et nerfs mammaires de la femelle. Ces déplacements ne peuvent avoir lieu sans déterminer quelques changemens dans la disposition ou l'organisation des parties qui composent ou entourent cette ouverture. Il est donc utile de faire précéder les considérations pathologiques sur ces maladies par une description de l'anneau inguinal et des différens organes qui peuvent être intéressés dans la production des hernies de ce nom.

*Anatomie chirurgicale de la région des aines.* Des diverses parties de cette région, l'anneau, ou mieux le canal inguinal ou prépubien, est le plus important à connaître, sous le rapport des hernies étranglées surtout. Cet anneau, destiné à donner passage au cordon testiculaire du mâle et au ligament rond de la femelle, est situé dans l'épaisseur des parois de l'abdomen, en avant du bord antérieur du pubis, sur le côté de la ligne blanche ou médiane. Il se montre à l'extérieur sous la forme d'une ouverture allongée obliquement de dedans en dehors et d'arrière en avant, surtout dans la jument, qui communique supérieurement dans l'abdomen, et constitue un véritable conduit infundibuliforme, déprimé d'avant en arrière, et ayant sa base inférieure. Sa disposition est telle que l'on peut y distinguer deux lèvres latérales, réunies par les commissures, dont l'une externe et antérieure, l'autre interne et postérieure; celle-ci, correspondant à l'aine, est arrondie, résistante, et formée par le bord antérieur de la branche aponévrotique du muscle grand oblique, fortifié en cet endroit par des productions que lui envoie la tunique ligamenteuse de l'abdomen. La lèvre antérieure et interne, beaucoup plus mince que l'autre, susceptible d'extensibilité et conséquemment de se prêter à la dilatation de l'anneau, est composée de deux couches distinctes: l'une, charnue, supérieure et interne, provient du petit oblique; l'autre, aponévrotique et externe, dépend du grand oblique. La première de ces couches est une bande transversale, d'une certaine épaisseur, et qui porte à son bord une petite aponévrose. La lame aponévrotique, qui fait partie du grand oblique, laisse déborder la bande charnue

du petit oblique, à laquelle elle est unie par un tissu cellulaire court. Enfin, tout-à-fait à la partie supérieure, l'anneau inguinal, situé plus en dedans et en avant, représente une ouverture ronde, étroite, entourée d'un grand nombre de fibres blanches, fournies, les unes par l'aponévrose des muscles lombaires, les autres par l'expansion fibreuse qui répond au *fascia transversalis* de l'homme.

Cette disposition de l'anneau inguinal offre des considérations importantes sous le rapport du débridement lorsqu'il est devenu nécessaire. On voit qu'il est moins difficile de débrider en dehors, et qu'on est d'ailleurs contraint de faire le débridement de ce côté, à cause de la position des vaisseaux. C'est en effet à la base de la commissure postérieure et interne que la suspubienne donne les artères inguinale, scrotale et abdominale postérieure. Cette dernière branche, qui reste toujours superficielle, se dirige d'arrière en avant, en longeant le bord interne de l'anneau, et serait inévitablement atteinte si l'on débridait en dedans, surtout si l'on portait en arrière le tranchant du bistouri. Un filet nerveux assez considérable, provenant du faisceau inférieur de la troisième paire lombaire, est situé superficiellement au côté interne du cordon testiculaire, qu'il contourne de dehors en dedans; il est également indispensable de savoir sa situation pour pratiquer l'opération de la hernie étranglée. Mais, en connaissant ces dispositions, il n'importe point seulement de débrider en dehors, il est encore nécessaire d'éviter de le faire du côté de la lèvre postérieure, ni vers la commissure postérieure, non plus que vers la commissure antérieure, ni à la lèvre antérieure et intérieure, près de la commissure postérieure. Dans le premier et le second cas, on pourrait faire une trop grande ouverture en coupant la bande fibreuse qui en forme la base, et favoriser ainsi la sortie d'une masse plus ou moins considérable de l'intestin, suivant l'étendue de la dilatation opérée. Dans le troisième cas, on pourrait léser le colon, et, dans le quatrième, on courrait le risque de couper le tronc ou les divisions de l'artère prépubienne. On évite ces dangers en opérant le débridement depuis le milieu de la lèvre antérieure jusqu'à la commissure extérieure, parce qu'alors on ne coupe qu'une lame très-mince de l'aponévrose du grand oblique et quelques faisceaux musculaires.

Après l'anneau inguinal, la partie de la région de ce nom qui doit intéresser davantage, est la gaine testiculaire ou péritonéale. La gaine testiculaire résulte d'un pli que forme le péritoine entraîné hors de l'abdomen par le testicule, à l'époque où celui-ci sort de cette cavité splanchnique et va se loger dans les bourses; elle constitue un sac allongé et perspirable qui communique dans l'intérieur de l'abdomen, d'où il descend par l'anneau inguinal, le long du cordon testiculaire, qu'il renferme en masse.

On y reconnaît l'entrée, le collet, la partie moyenne et le fond : l'entrée constitue l'infundibulum, qui déborde l'ouverture interne du canal inguinal et donne passage au canal déférent, ainsi qu'aux vaisseaux testiculaires, qui proviennent de la région sous-lombaire ou s'y rendent. Le collet, partie la plus étroite de la gaine, fait suite à l'infundibulum et adhère à la circonférence de l'anneau par un tissu cellulaire abondant et lâche. La partie moyenne, comprise depuis le collet jusqu'au niveau de l'épididyme, renferme le cordon; enfin le fond, véritable cul-de-sac, loge le testicule et l'épididyme.

» La gaine testiculaire ne s'oblitérant que très-rarement, l'intestin se trouve toujours en rapport immédiat avec le testicule et avec son cordon, et, sous ce point de vue, les entéro-cèles du cheval et autres monodactyles sont analogues aux hernies congéniales de l'homme. Il suit également de cette considération qu'il devient inutile de faire l'anatomie chirurgicale de l'anneau inguinal dans le poulain, puisque les hernies congéniales sont semblables en tout aux hernies des sujets adultes, chez lesquels elles sont dues à un relâchement considérable du collet de la gaine.

» L'ouverture abdominale de la gaine testiculaire est généralement plus grande dans les jeunes chevaux; elle se rétrécit sensiblement dans les vieux sujets, mais elle ne s'oblitére que très-rarement et dans des circonstances particulières. Les hernies chroniques ou anciennes en produisent la dilatation et agrandissent toute la gaine, qui forme toujours le sac herniaire, et dont les parois acquièrent d'autant plus de force qu'elles s'écartent davantage, pour se prêter à l'abord du viscère échappé de la cavité abdominale. Ce sac herniaire peut parfois contracter, avec le viscère qu'il renferme, diverses adhérences qui compliquent plus ou moins l'accident. »

Les autres parties de la région inguinale ont moins d'importance relativement à l'objet principal que nous avons ici en vue, c'est pourquoi nous ne nous en occuperons pas.

*Formation et distinction des hernies inguinales.* Dans les monodactyles, l'intestin grêle, le colon et l'épiploon sont les seuls organes susceptibles de s'échapper de l'anneau inguinal et de descendre dans la gaine testiculaire. Chez les sujets adultes, c'est l'intestin qui fait hernie, et non l'épiploon, comme il arrive souvent dans l'homme et les carnivores, attendu que cet organe, dans les solipèdes, est court et peu graisseux, et se trouve fixé de manière à ne pouvoir s'étendre. Cependant l'épiplocèle n'est pas absolument impossible: on en compte même quelques exemples çà et là; mais le cas n'en est pas moins extrêmement rare, et ne peut guère se présenter, dans les animaux de cette dernière classe, qu'en supposant nécessairement que le déplacement est précédé d'une déchirure de l'organe

déplacé. Chez les solipèdes, ces déplacemens épiploïques sont toujours occasionés par le trouble, les dérangemens violens des masses intestinales; ceux qui s'établissent à la suite de la castration sembleraient indiquer que la formation de ces hernies peut avoir lieu sous la participation de l'intestin. Ces mêmes hernies sont très-possibles dans les carnivores, parce que l'épiploon forme une duplicature membraneuse longue et graisseuse, laquelle recouvre toute la masse intestinale et se prolonge jusque dans le bassin. Mais quand l'épiplocèle a lieu chez les carnivores, elle est moins dangereuse, moins sujette à l'étranglement, et, en supposant même celui-ci, le danger n'est pas non plus très-grand, par la raison que l'on peut étrangler, retrancher même sans danger une portion considérable d'épiploon. A l'état simple, la hernie de cet organe peut se réduire et se guérir spontanément. Enfin, dans les carnivores, il peut y avoir aussi entéro-épiplocèle, c'est-à-dire hernie de l'intestin et de l'épiploon.

Dans le cheval et autres monodactyles, et chez les sujets adultes, la sortie du gros intestin par l'anneau inguinal suppose constamment une dilatation accidentelle et considérable de cet anneau, surtout du collet de la gaine, naturellement trop resserré pour livrer passage au gros intestin.

Mais, dans les animaux de cette catégorie, l'intestin grêle est le viscère qui peut le plus facilement s'introduire dans la gaine et s'engager dans son collet, et l'on observe qu'il constitue la presque totalité des entéroécèles; il forme toujours celles produites par des contractions violentes des muscles abdominaux, ou qui surviennent à la suite des coliques.

Au reste, l'épiplocèle diffère de l'entéroécèle parce que ce n'est pas le même organe qui est sorti, parce que la tumeur qui résulte du déplacement d'une portion de la membrane péritonéale est oblongue, pâteuse, inégale, et ne fait entendre aucun gargouillement.

*Causes des hernies inguinales.* Ces causes sont semblables à celles qui déterminent la production de toutes les autres hernies; elles consistent généralement en efforts de la respiration, soit dans l'action de se câbrer, de ruer, soit pour sauter un fossé, franchir une haie ou une palissade, soit pour démarrer une voiture très-chargée, etc. : aussi cet accident arrive-t-il à la suite des efforts violens auxquels nous contrainsons trop souvent les animaux dans le travail que nous exigeons d'eux. Il se manifeste généralement avec une grande promptitude, quelquefois tout à coup, à la suite d'un effort de cette nature dans les chevaux de trait, d'un saut dans les chevaux de selle, et d'une chute violente dans les animaux destinés à l'un et à l'autre de ces deux services. D'autres fois il apparaît sans que l'animal ait éprouvé l'action de l'une ou

de l'autre de ces causes, et paraît alors résulter d'un relâchement lent et successif de l'anneau, d'un affaiblissement, d'une dilatation dans cette partie, laquelle finit par livrer passage à des portions viscérales qui descendent dans les bourses. C'est même ce qui est surtout possible dans les jeunes chevaux, où le relâchement de l'anneau est comme congénial; les parois de cette ouverture sont très-minces, et peuvent se distendre à la suite d'efforts. Les mouvemens intérieurs, déterminés par des coliques violentes, peuvent encore occasioner le même accident; on est du moins porté à le penser; car, pour en être bien certain, il faudrait que ces hernies elles-mêmes ne donnassent pas lieu aux coliques; et l'on sait qu'il en est autrement, surtout à l'égard des hernies étranglées. Cependant on pense généralement que les hernies sont plutôt l'effet que la cause des coliques. Il est d'ailleurs certain que les coliques et les contractions musculaires deviennent aussi causes des déplacemens qui se manifestent parfois à la suite de la castration, surtout lorsque les animaux sont très-irritables et se débattent pour rompre les liens qui les retiennent, ou pour se soustraire à l'instrument qui les blesse. Dans tous les cas, la sortie de l'intestin par l'anneau ne peut s'effectuer qu'autant que la masse intestinale se trouve soulevée de bas en haut et vivement pressée d'avant en arrière.

*De l'entérocele.* «L'entérocele est incontestablement la hernie inguinale la plus fréquente; elle se manifeste rarement des deux côtés en même temps, et elle s'établit le plus souvent du côté droit, sans que l'on puisse donner la véritable cause de cette particularité. Elle débute ordinairement par une bubonocèle qui prend différens états, suivant que les parties cèdent ou résistent, et que l'intestin éprouve plus ou moins de difficulté à rentrer dans l'abdomen.»

L'entérocele récente, ou qui se manifeste tout à coup, se montre par une tumeur dont la base est inférieure, et dont le sommet correspond à l'anneau; son corps, obliquement étendu de haut en bas et de dehors en dedans, a un diamètre plus ou moins considérable. Comme toutes les hernies, cette tumeur devient plus saillante par le travail et par les efforts de la toux. Elle s'accompagne de quelques phénomènes généraux qui ne sont pas caractéristiques; tels sont l'inquiétude, le trépigement des membres postérieurs, la respiration courte, etc. Cette variété de hernie inguinale ne tarde pas à se compliquer d'étranglement.

L'entérocele se forme avec lenteur lorsque la dilatation de l'anneau inguinal ne s'opère que lentement, l'intestin ne pouvant alors s'introduire que peu à peu dans ce conduit. L'accident est annoncé par une tuméfaction oblongue, indolente, médiocrement élevée. Comme ce phénomène est dû à un relâ-

chement ou commencement de dilatation de l'anneau, il est susceptible de disparaître spontanément pour reparaître dans quelques circonstances. C'est ainsi que l'entérocele apparaît pendant le travail ou la course, lorsque l'animal fait des efforts de respiration, et qu'elle disparaît lorsque le travail ou la course cessent, pour reparaître encore dans les mêmes circonstances, pourvu toutefois que la portion intestinale déplacée ne soit pas trop considérable, ni descendue trop bas, par l'effet du mouvement ondulatoire de l'intestin; car alors l'entérocele devient permanente et acquiert progressivement un plus grand volume. Toutefois elle disparaît d'abord incomplètement lorsqu'aucun effort ne provoque son accroissement; on l'aperçoit même dans le repos; mais elle n'est jamais aussi considérable que pendant l'exercice. « Les divers signes qui indiquent son existence sont le ralentissement dans la marche et dans le service habituel; l'animal, quoique boudeur, porte la tête haute, mange peu, et seulement par intervalles, ou bien refuse toute espèce d'aliment. Lorsque les souffrances s'aggravent, la respiration devient profonde, le malade trépigne, et cherche à prendre différentes positions pour faire rentrer l'intestin; parfois les douleurs semblent n'annoncer qu'une indisposition légère, suite de la fatigue: on porte alors peu d'attention à l'affection, et l'on se borne à laisser reposer le cheval quelques jours, après quoi il est remis à son travail accoutumé. Assez souvent l'intestin rentre de lui-même; les accidens cessent aussitôt, l'animal recouvre la santé comme par enchantement et sans que l'on ait soupçonné l'état dangereux dans lequel il s'est trouvé; mais il est rare qu'un premier déplacement ne soit pas suivi d'un second, d'un troisième, etc..... Chaque fois qu'il y a récurrence, les mêmes symptômes reparaissent, prennent de l'intensité à raison de la gêne qu'éprouve l'intestin, et se compliquent souvent d'autres phénomènes maladifs. Ainsi le poulx devient serré, les yeux rouges et les pupilles dilatées; il se manifeste de légères coliques, continues ou intermittentes; le testicule du côté où existe la hernie se rétracte, monte et descend alternativement. Ce mouvement irrégulier, d'autant plus répété que les souffrances sont plus fortes, est un des signes pathognomoniques qui méritent la plus sérieuse attention, et il doit constamment déterminer le vétérinaire à explorer l'anneau inguinal, afin de reconnaître son état, et s'assurer s'il est libre ou embarrassé. »

Pour s'assurer de l'existence de la hernie, il s'agit d'abord d'examiner l'état des gaines testiculaires, ainsi que des cordons. Pour cet effet, et après s'être enduit les mains d'une décoction mucilagineuse ou d'huile, on explore, avec toutes les précautions nécessaires, chacune de ces gaines, en procédant

de bas en haut, dans la direction du cordon, que l'on palpe, que l'on manie dans toute sa longueur, et l'on explore de même l'anneau inguinal, auquel on parvient successivement. Quoiqu'on ne rencontre quelquefois rien dans la gaine testiculaire, il peut cependant y avoir hernie; car la portion d'intestin engagée peut être très-courte, et se trouver seulement pincée dans l'anneau, sans qu'il y ait manifestation de tumeur au dehors. C'est en tâtant qu'on reconnaît l'état des parties, surtout si l'animal éprouve des douleurs pendant l'exploration. Ces manipulations peuvent s'exécuter l'animal étant debout, s'il s'y prête; mais elles sont toujours plus faciles et plus sûres, le cheval étant renversé et convenablement assujéti sur un bon lit de paille. Un autre mode d'exploration est celui d'examiner l'ouverture intérieure de l'anneau, ce que l'on exécute avec assez de facilité dans les grands animaux domestiques, en les fouillant par le rectum préalablement vidé. L'animal étant préalablement abattu, on le met sur le dos, le derrière relevé sur une botte de paille, et les jarrets fortement tendus en avant, pour la sûreté de l'opérateur: outre cette botte de paille, qui doit être assez volumineuse, fortement serrée et placée en travers sous la croupe, d'autres bottes de paille sont mises en long contre les cuisses, et même le long de l'échine, afin de maintenir le malade sur le dos. L'opérateur, après avoir coupé ses ongles et enduit ses mains comme il vient d'être dit, introduit la main droite dans le rectum et la gauche dans le fourreau. La main droite, qui ne doit agir que du plat des doigts, de peur d'irriter l'intestin, se dirige vers la partie supérieure de l'anneau inguinal, tandis que la gauche, suivant le cordon testiculaire du côté où l'on soupçonne la hernie, remonte vers la partie inférieure de ce même anneau. Pour peu qu'il s'y trouve d'intestin engagé, cette ouverture n'est pas libre; on y sent quelque chose de solide, et les deux doigts opposés ne peuvent plus passer ni se croiser; s'ils y parvenaient, l'on aurait la certitude de la non-existence de la hernie. En supposant celle-ci, si elle est légère, et non étranglée, il est souvent possible, en même temps qu'on la reconnaît par ce procédé, d'en opérer immédiatement la réduction, en saisissant avec la main droite la portion d'intestin répondant à celle qui est engagée, et l'ébranlant pour la dégager; mais si la hernie est étranglée, ce mode de réduction immédiate, accompagné d'un bruit particulier que l'on nomme *gargouillement*, n'est plus praticable, parce que l'intestin hernié est trop comprimé pour qu'on puisse le faire rentrer en le retirant par le rectum. On est alors obligé, pour ne pas abandonner l'animal à une mort certaine, d'avoir recours à une opération dont il sera fait mention ci-après. Mais, en explorant ainsi, il faut prendre garde de se tromper; car il arrive quelquefois que les cordons testiculaires sont le siège d'une inflammation

aiguë, accompagnée de douleurs vives et de quelques symptômes de colique. Dans ce cas, on reconnaît qu'il y a dans l'anneau un corps cylindroïde plus volumineux, flottant, ressemblant jusqu'à un certain point à une corde. Afin d'éviter l'erreur de prendre pour le cordon, que l'on croit sentir, une portion intestinale qui présenterait de la dureté, à cause du gonflement inflammatoire, il faut suivre l'engorgement aussi loin qu'on le peut, et s'assurer si, en tirant le cordon, on ne fait pas remonter le testicule auquel il correspond. On peut, dans la supposition affirmative, être certain qu'il ne s'agit que de l'engorgement du cordon, et non d'une hernie. Au reste, quand il y a hernie, le cours des matières alvines est interrompu, intercepté; le mouvement péristaltique est suspendu, même dans la portion du tube intestinal placée en arrière de la hernie. Quand, au contraire, il s'agit de l'engorgement inflammatoire du cordon, le cours des matières continue, et les évacuations sont à peu près naturelles; il n'y a de différence que celle qui résulte de l'état inflammatoire. On ne doit se livrer à ces explorations que lorsque, d'après les renseignemens obtenus et les symptômes que l'on observe, lorsque, voyant un des testicules remonté ou dans une agitation continuelle, on est porté à croire qu'il y a hernie: si l'on rencontre quelques difficultés à effectuer la réduction, il faut y renoncer, et cesser aussitôt les tiraillemens, qui peuvent être suivis d'étranglement et de gangrène. On doit savoir, d'ailleurs, que cette réduction opérée sans être immédiatement suivie de la castration, ne produit pas toujours la guérison radicale, et que la hernie se rétablit au bout d'un certain temps, et quelquefois même aussitôt que l'animal est relevé.

Ajoutons, ou plutôt répétons que l'entérocèle provoque ordinairement des coliques; quand le malade éprouve à cette occasion des borborygmes, ces gargouillemens se propagent jusque dans la tumeur herniaire, et l'on peut même quelquefois sentir les mouvemens du gaz dans son intérieur; son volume augmente dans cette circonstance, et pendant la digestion, à des intervalles d'autant plus éloignés des repas, que l'ause intestinale appartient à une portion d'intestin plus éloignée de l'estomac. Il en est de même de sa consistance, qui est alternativement élastique, molle et pâteuse, ou ferme, selon que des gaz, des matières liquides, ou des matières plus solides s'y trouvent contenues. Ces circonstances aident encore à reconnaître, avec la main, la nature de la tumeur.

Ces phénomènes ne diffèrent pas seulement par l'absence ou la présence, dans la tumeur herniaire, de gaz ou de matières liquides ou plus ou moins solides; ils varient encore suivant que la hernie est formée par l'intestin grêle ou par le gros intestin. Les considérations précédentes s'appliquent à l'intestin grêle. Si la hernie est formée par le gros intestin, elle représente

grossièrement un cône dont le bas est supérieur, tandis que le contraire a lieu quand c'est l'intestin grêle qui est sorti. Quand au contraire c'est l'autre, c'est alors surtout qu'on peut entendre des gargouillemens, des borborygmes; en outre, si l'on refoule la masse de bas en haut, il y a engouement, la portion herniée ne pouvant rentrer instantanément et tout à la fois dans l'abdomen. Ces hernies peuvent facilement devenir étranglées, attendu que les matières alimentaires s'y amassent et en sortent difficilement, et que l'anneau, n'ayant cédé qu'à une distension lente, a des lèvres encore assez résistantes pour produire l'étranglement de l'intestin rempli d'alimens. C'est surtout alors qu'il y a impossibilité de faire disparaître la tumeur en la repoussant de dehors en dedans.

Il y a aussi une différence entre une hernie étranglée et une qui ne l'est pas; voyons en quoi consiste cette différence.

L'intestin, le grêle surtout, est le plus exposé, dans le cheval entier, à s'échapper par l'anneau inguinal, surtout dans les sujets où cet anneau est naturellement large. Quand il est assez dilaté, et qu'il ne pince pas l'intestin, l'animal peut ne ressentir que peu de douleurs, et l'on ne s'aperçoit de la hernie que lorsqu'elle est devenue considérable, par la sortie d'une portion notable de l'intestin. Au bout d'un temps plus ou moins long, la tunique vaginale du testicule, irritée seulement par la présence de l'organe hernié, éprouve un travail particulier, qui en change pour ainsi dire la nature, et lui fait acquérir une épaisseur plus ou moins considérable. Ce cas est celui d'une *hernie non étranglée*. Constamment *entéroçèle*, elle se reconnaît à une tumeur qui se manifeste tout-à-coup après un effort violent, ou lentement si elle est due à la dilatation progressive de l'anneau, et toujours sans avoir été précédée d'aucun phénomène inflammatoire. Cette tumeur est globuleuse, molle, élastique; elle diminue et disparaît si l'on place l'animal sur le dos, et reparait dès qu'il est relevé; elle rentre en faisant un bruit particulier, résultant du passage de l'air de la portion herniée de l'intestin dans celle qui ne l'est pas: de plus, le testicule du côté de la hernie est retiré en haut et placé contre l'anneau, et l'autre est dans un mouvement continu d'abaissement et d'élevation.

Mais il peut arriver que la portion déplacée de l'intestin soit comprimée par le resserrement de l'anneau: le cours des matières fécales est interrompu, et l'animal éprouve des douleurs d'autant plus vives que le resserrement est plus fort; c'est ce qui constitue la *hernie inguinale étranglée*. Elle est aussi rare que dangereuse, arrive plus particulièrement aux chevaux entiers, et se manifeste par les symptômes les plus alarmans. Néanmoins les effets de l'étranglement sont peu sensibles d'abord; mais ils le deviennent bientôt davantage, parce que la

portion d'intestin qui se trouve au dessous du resserrement s'irrite, s'enflamme et se gonfle, ainsi que l'anneau; la circulation du sang est empêchée dans la partie herniée, et il en résulte tension inflammatoire et douleur, non seulement de la tumeur, mais aussi de tout l'abdomen. Cet état peut entraîner de nombreuses complications, alors même que peu d'intestin serait d'abord engagé dans l'anneau (et quelquefois il n'y en a pas plus que la grosseur d'une noix); la hernie, dans ce cas, ne se reconnaît pas précisément à une tumeur externe; loin d'y en avoir, il semble qu'il y a absence du testicule, parce qu'il est constamment rétracté; mais le testicule du côté opposé présente le mouvement continuel d'élévation et d'abaissement dont nous avons parlé plus haut, etsi l'on introduit la main par le rectum, on sent la portion d'intestin engagée dans l'anneau. Celui-ci étant rétréci et enflammé, la réduction de cette manière n'est pas possible avec la main, la partie herniée ne rentrant point. Ce ne sont pas les seuls phénomènes que l'on observe: le cordon testiculaire est douloureux et engorgé, et bientôt il se déclare des coliques telles que l'animal se livre à des mouvemens désordonnés, semblables à ceux qui sont occasionés par l'entérite sur-aiguë, avec laquelle il serait possible de confondre la hernie, si l'on s'abstenait d'explorer ainsi qu'il est indiqué ci-dessus. L'animal rend par les naseaux et par la bouche une matière écumeuse plus ou moins abondante; il élève la tête par momens et le plus haut possible; dans d'autres instans, il l'abaisse et courbe en même temps la colonne dorso-lombaire. Il se couche et se relève fréquemment et précipitamment, se tourmente, s'agite, se roule, se débat, regarde son flanc, cherche à se mettre sur le dos, les membres en l'air, ceux de derrière écartés l'un de l'autre, et à garder cette position, qui paraît lui procurer quelque soulagement, en relâchant l'anneau, ou en s'opposant au tiraillement. Ensuite le pouls se concentre et s'affaiblit, des sueurs partielles et chaudes se manifestent, surtout aux testicules et entre les cuisses, et bientôt après sont suivies de la mort. Lagangrène, qui, dans les derniers instans, s'empare de l'intestin, fait cesser toute douleur; l'animal paraît guéri; il se relève, reste tranquille, cherche à manger avec son appétit ordinaire; mais bientôt il retombe pour ne plus se relever. D'autres fois le malade, au moment de mourir, ou peu avant, après s'être laissé tomber comme une masse, pousse des gémissemens, et fait entendre quelquefois des hennissemens de douleur. On a vu des chevaux se déchirer le ventre avec les dents, et éprouver, avant de mourir, des accès semblables à ceux qui se manifestent dans la rage.

Il y a cette différence entre l'engouement et l'étranglement, que le premier est l'accumulation des résidus alimentaires dans une anse intestinale sortie de l'abdomen, phénomène particu-

lier aux hernies intestinales, donnant aux parties un plus grand volume, et pouvant amener l'étranglement; celui-ci, au contraire, est la constriction exercée sur les parties par la circonférence de l'ouverture par laquelle elles passent, ou par le collet du sac herniaire. Il peut avoir lieu dans les hernies intestinales comme dans les hernies épiploïques, et il prévient l'engouement en s'opposant à l'abord des matières dans l'anse intestinale contenue dans la poche. L'étranglement a une marche rapide, dépend d'un accroissement prompt dans le volume des organes déplacés, et se manifeste à toutes les époques de la durée des hernies. L'engouement ne se déclare le plus ordinairement que dans les hernies non récentes, anciennes et volumineuses, qu'on ne peut réduire. Il peut tenir aux progrès de la maladie, à la gêne croissante que les organes déplacés éprouvent dans l'exercice de leurs fonctions, et on observe notamment quand c'est le gros intestin qui est déplacé, comme nous l'avons fait voir plus haut. Dans l'engouement, les matières arrêtées s'accumulent, comme nous venons de le dire, dans l'anse d'intestin qui forme la tumeur; la sortie des excréments par l'anus est supprimée, le ventre se ballonne, il survient des coliques, des vomissemens chez les carnivores; enfin, après un laps de temps qui peut durer plusieurs jours, ou bien la tumeur se vide spontanément, et le cours des matières fécales se rétablit, ou bien la tumeur s'enflamme, et tous les symptômes de l'étranglement se déclarent.

Jusqu'ici nous avons raisonné dans l'hypothèse de l'entérocèle récente et de celle qui s'est formée lentement; son état d'ancienneté mérite quelque attention, et à cet égard le traité de M. Girard offre des considérations que nous croyons devoir reproduire textuellement, malgré quelques répétitions qu'il serait bien difficile d'éviter.

« L'entérocèle ancienne, dont la formation dépend constamment de la dilatation de la gaine testiculaire, et à laquelle participe aussi le relâchement des tissus fibreux qui entourent l'anneau inguinal, commence le plus souvent par être intermittente; elle disparaît dans le repos, et se rétablit par l'exercice, surtout par le travail; mais cette intermittence ne dure qu'un temps, variable suivant que l'animal est ménagé ou forcé. Lorsque la tumeur a acquis un certain poids, la rétraction des parties n'est pas assez énergique pour soulever la masse intestinale et la repousser dans le fond de l'anse: alors l'entérocèle devient considérable, et elle prend continuellement du volume, jusqu'à ce que les matières accumulées dans son intérieur en produisent l'engouement et par suite l'étranglement. Ces complications, constamment funestes, à moins que l'on n'ait recours à la herniotomie, ne s'établissent pas subitement, comme dans la hernie récente; leur développement se fait d'une manière plus ou

moins lente, et l'engouement précède toujours l'étranglement. Lorsque l'anse intestinale herniée commence à s'engouer, elle détermine le dégoût, la tristesse et la lenteur dans les différens exercices; à mesure que l'engorgement augmente, les premiers symptômes deviennent plus intenses, et s'accompagnent progressivement de l'inappétence, de la constipation, de borborrygmes et de coliques. L'étranglement donne à ces signes maladifs plus de gravité, il occasionne des mouvemens désordonnés, et peut successivement faire naître tous les phénomènes qui caractérisent la hernie récente étranglée. Ces scènes de douleur, plus ou moins longues, se terminent toujours par la gangrène, qui, après avoir anéanti la sensibilité des parties, est suivie d'un mieux subit, constamment avant-coureur de la mort.

» Les observations pratiques prouvent, jusqu'à présent, que les hernies anciennes ne s'étranglent que d'une seule manière, et que ce mode de terminaison est toujours le résultat de l'engouement. La contraction de l'anneau inguinal et le resserrement du collet du sac herniaire ne peuvent être considérés que comme des causes secondaires. Cette remarque explique pourquoi les symptômes qui dénotent l'étranglement de ces tumeurs ne diffèrent, dans tous les cas, que par la lenteur avec laquelle ils marchent et se succèdent.

» Il n'est pas toujours facile de distinguer l'entérocèle scrotale d'avec d'autres tumeurs qui surviennent aux organes génitaux, et cette difficulté se présente surtout lorsque la hernie se trouve compliquée ou de sarcocèle, ou de varicocèle, ou de l'épaississement des membranes, ou bien de plusieurs de ces altérations réunies.

» La tumeur formée par l'intestin n'est pas uniforme dans toute son étendue : elle offre généralement plus de volume en haut, du côté de l'abdomen, qu'à son extrémité libre, et elle croît dans le même sens; elle diminue parfois de grosseur, et reprend, au bout d'un certain temps, son état primitif. Elle obéit à la pression, et revient sur elle-même quand on cesse de la comprimer. Si on la soulève, on parvient à en diminuer sensiblement le volume, et à en faire rentrer une partie dans l'abdomen. La partie réduite fait parfois entendre des gargouillemens. Si l'on se détermine à explorer l'anneau inguinal, on trouve cette ouverture plus ou moins dilatée et embarrassée. L'on acquiert alors la certitude de l'existence de l'entérocèle.»

*De l'entérocèle de castration.* — Nous avons déjà parlé de cette espèce de hernie à l'article *castration*, auquel nous renvoyons, nous contentant de rappeler ici que les symptômes sont l'apparition d'une anse d'intestin, avec ou sans lambeaux épiploïques, ou de ces lambeaux seuls.

*De l'entérocèle congéniale.* Cette hernie est ainsi appelée

parce qu'elle survient avant ou peu de temps après la naissance. Assez fréquente dans les poulains mâles, mais ordinairement peu dangereuse, elle augmente pendant les trois ou six premiers mois, diminue ensuite, et disparaît d'elle-même à la longue, sans que les éleveurs y fassent en général une grande attention. Il est cependant de ces hernies qui persistent encore à l'âge d'un an ou dix-huit mois, sans perdre de leur volume; elles rentrent alors dans la classe des entéroécèles anciennes, en suivent la marche, et en prennent la caractéristique.

L'entéroécèle congéniale se fait reconnaître par une tumeur molle, développée dans les enveloppes testiculaires, susceptible de déplacement, même de réduction par la pression exercée à sa surface, restant dans ce dernier état pendant quelques minutes, mais reparaisant le plus ordinairement lorsque la compression cesse. Cette tumeur occupe un seul côté, ou il s'en manifeste une de chaque côté; dans ce dernier cas, la réduction de celle du côté droit est indépendante de la réduction de celle du côté gauche; l'une ou l'autre, ou l'une et l'autre, deviennent quelquefois très-volumineuses en peu de jours, jusqu'au point parfois de distendre la peau du scrotum et du pli de l'aîne, et d'autres fois de se porter en avant, en occasionnant la déviation du fourreau. « La tumeur tend à la guérison lorsqu'au lieu d'augmenter ou de rester stagnante, elle diminue par intervalles et toujours d'une manière plus marquée. A une certaine époque, elle rentre complètement, pour se rétablir ensuite; mais les récurrences deviennent successivement moins fortes, et surtout plus éloignées l'une de l'autre, de telle sorte que l'intestin finit par ne plus dépasser l'anneau, et par demeurer enfermé dans l'abdomen..... L'intestin se déplace de la même manière que dans les autres espèces de hernies inguinales; il s'engage dans la gaine péritonéale, s'y enfonce, et entraîne ou suit le testicule, qui sort alors de l'abdomen avant l'âge de six à sept mois, terme ordinaire de sa descente dans le scrotum. »

« En général, les cultivateurs des pays d'élevage en chevaux redoutent peu les descentes congéniales, parce qu'ils savent combien il est facile d'en triompher par quelques soins purement hygiéniques. Toutes celles qui passent à l'état chronique ne peuvent se guérir que par une opération que nous ferons connaître à l'article des hernies anciennes. »

Dans les monodactyles, les hernies inguinales de naissance s'établissent communément avant l'exercice de la respiration, et ces altérations précèdent plus ou moins la sortie du sujet hors de la cavité utérine. C'est ce qui est constaté par des observations suivies. L'accident dont il s'agit existe toujours au moment de la naissance, ne se découvre-t-il que peu après; on a eu occasion de s'assurer de son existence, non seulement

dans des avortons, mais encore dans des sujets morts-nés. Quoi qu'il en soit de l'époque de la formation des hernies congéniales, parmi lesquelles nous comprenons toutes celles qui peuvent survenir peu de jours après la naissance, M. Girard cherche à déterminer si celles qui sont antérieures à la sortie de l'utérus peuvent reconnaître les mêmes causes que les hernies postérieures à la naissance, et qui, chez des sujets formés, sont presque toujours la suite d'efforts violens. Il croit pouvoir conclure d'une dissertation qu'il établit à cet égard, que les hernies antérieures à la naissance sont le résultat d'un vice d'organisation ou d'une irritation spéciale. « Examinés avant la naissance, l'anneau inguinal et la gaine péritonéale paraissent plus larges que dans le sujet formé, et ils sont évidemment plus extensibles. Les parties circonvoisines, telles que la tunique fibreuse de l'abdomen, les lèvres de l'ouverture inférieure du conduit inguinal, le dartos et le crémaster, étant encore peu développés, n'exercent point d'action marquée, et ne peuvent conséquemment pas s'opposer à la formation de la hernie. Lorsque le sujet est sorti de l'utérus, les parties prennent de la force, et se contractent avec une certaine énergie; elles réagissent progressivement sur l'anse intestinale incarcérée, la soulèvent, finissent par la repousser dans la cavité abdominale et par l'y maintenir. Ces considérations sur le développement et la disparition des tumeurs herniaires de naissance expliquent pourquoi les entéroécèles congéniales ne se compliquent d'engouement et d'étranglement qu'autant qu'elles parviennent à l'état chronique. A mesure que le poulain prend de l'âge, la masse des parties déplacées devient plus considérable, les alimens dont il se nourrit sont plus fibreux et plus durs : tout concourt alors à s'opposer à la réduction spontanée de la hernie, et à faire naître les accidens qui la terminent presque toujours.

*De l'épiplocèle et de l'entéro-épiplocèle.* L'épiploon est ce prolongement péritonéal plus ou moins étendu et graisseux, situé au pourtour de l'estomac, sur l'intestin; il s'attache par sa base à plusieurs viscères, et lie ensemble, chez les monogastriques, le foie, l'estomac, la rate et le colon. Son sommet, libre et flottant, s'étend de haut en bas et de devant en arrière vers les anneaux du grand oblique, par où il s'échappe quelquefois pour former hernie.

L'épiplocèle est assez commune dans les chevaux entiers qui, par la nature de leurs travaux, sont exposés à de grands efforts, et particulièrement sur ceux de ces chevaux qu'on emploie à la reproduction. Elle s'accompagne souvent d'entéroécèle, sans que pour cela le cas soit sensiblement plus grave. Le déplacement seul de l'épiploon n'entraîne point par lui-même de suites dangereuses; il s'établit sans douleurs vives,

et sans dérangement notable dans l'exercice des fonctions. Lorsque ce repli du péritoine s'engage seul dans l'anneau testiculaire, l'accident ne s'annonce par aucun signe extérieur, et il ne se fait remarquer qu'autant que l'organe déplacé forme une tumeur distincte, bornée à l'aîne, inégale, molle, pâteuse, à peu près indolente, et qui ne varie de grosseur qu'en prenant du volume, tandis que l'entéroccèle diminue et augmente par intermittences. L'épiplocèle se réduit peu à peu, et sa réduction ne fait entendre aucun bruit, ce qui est différent dans l'entéroccèle. Le volume de la première est moins variable; sa consistance est à peu près toujours la même; elle produit moins de coliques, et, quand on en observe, elles sont moins intenses.

Cette sorte de hernie est assez difficile à reconnaître quand elle est récente; mais si elle existe depuis long-temps, si surtout elle est devenue irréductible par des adhérences qu'elle a pu contracter avec le sac herniaire, malgré l'épaisseur de ses enveloppes, le tact peut aider à la faire reconnaître. Moins dure que le sarcocèle, plus solide que l'hydroccèle et la pneumocèle, l'épiplocèle n'a pas les mêmes mouvemens que l'entéroccèle, celle-ci descendant et remontant par les mouvemens péristaltiques de l'intestin. L'épiplocèle peut d'ailleurs se compliquer de diverses sortes de hernies, et concourir primitivement, dans certains cas, à déterminer l'entéroccèle, en commençant à frayer le passage à l'intestin à travers l'anneau du muscle grand oblique.

Dans la circonstance où la sortie de l'intestin et de l'épiploon a simultanément lieu par l'anneau inguinal, il y a entéro-épiplocèle, hernie qui a pour caractères d'être formée de deux parties, dont l'une est élastique, rénitente, facile à réduire, et rentre avec bruit, tandis que l'autre est molle, pâteuse, rentre avec plus de difficulté, et se replace sans faire entendre de gargouillement. L'entéro-épiplocèle ne se rencontre guère que chez les carnivores.

*Pronostic des hernies inguinales.* La hernie inguinale, à quelque variété qu'elle appartienne, est toujours une maladie fort fâcheuse dans les animaux, et d'autant plus dangereuse qu'elle est plus considérable, plus ancienne, et accompagnée de phénomènes et de complications plus graves. Cependant l'épiplocèle simple n'incommode pas sensiblement les animaux, et ne devient dangereuse qu'autant qu'elle se complique d'autres accidens. Mais il en est autrement de l'entéroccèle, accident malheureux qui dérange plus ou moins l'exercice des fonctions, fait dépérir le sujet, et souvent cause tôt ou tard sa perte. Lorsqu'on n'a pu parvenir à réduire dans le principe une hernie de ce genre, ou qu'on n'a pas été appelé à temps pour le faire, elle est susceptible d'augmenter par le fait des services

que l'on continue d'exiger de l'animal, et même de devenir irréductible, tant par les proportions de son volume que par les adhérences qu'elle peut contracter. Le cours des résidus alimentaires est toujours plus ou moins gêné dans la portion intestinale qui fait hernie ; l'animal est sujet à des troubles dans la digestion, à des coliques plus ou moins vives, même à l'engouement et à l'étranglement de la hernie, d'où suit l'interception des matières, leur accumulation au dessus de l'obstacle, l'inflammation des parties voisines de celles qui souffrent ; etc. Aussi l'étranglement des hernies est-il un accident des plus fâcheux, compromettant presque toujours la vie des animaux qui l'éprouvent. Cependant celui qui affecte une épiplocèle est moins dangereux que celui qui frappe une hernie intestinale. Ajoutons que l'étranglement qui se manifeste dans une hernie survenue à la suite d'un effort et qui s'est étranglée au moment même de son apparition, suit une marche beaucoup plus rapide, et qu'il est par conséquent plus immédiatement dangereux que celui qui survient à une hernie ancienne, surtout lorsqu'il succède à l'engouement.

*Traitement des hernies inguinales.* Le traitement des hernies inguinales est connu ; mais il n'est pas toujours heureux, il l'est même rarement, et nous en exposerons les raisons dans ce qui nous reste à dire. Il consiste essentiellement en moyens préliminaires et en procédés chirurgicaux, qui doivent varier pour se trouver adaptés aux circonstances, et qui ont pour but, comme à l'égard de toutes les hernies, d'exécuter la réduction et d'obtenir la contention des parties. La réduction par le taxis seulement est possible sans doute ; mais ces sortes de hernies exigent souvent une opération, qui consiste dans un mode particulier de castration, ou dans le débridement de l'anneau inguinal, quelquefois dans la castration et le débridement à la fois. Dans tous les cas, une forte saignée de précaution est indiquée ; elle est susceptible, non seulement de prévenir ou de calmer l'inflammation des parties, mais encore d'affaiblir l'action organique des tissus, de relâcher l'anneau inguinal, et de rendre moins forte la compression qu'il exerce sur la portion herniée. Des lavemens d'eau tiède, en produisant le même effet, concourent au même but, et de plus débarrassent le dernier intestin des matières stercorales qu'il contient ; on peut y ajouter des bains de vapeurs aqueuses dirigées sur les parties génitales. Il reste ensuite à discerner dans quel cas on se trouve.

Les lotions, les applications astringentes et les bains de rivière, moyens auxquels on a quelquefois recours dans le cas de hernie inguinale récente, encore peu considérable, peu douloureuse, se montrant à l'extérieur seulement par intervalles, ne font ordinairement que ralentir les progrès de l'ac-

cident auquel ils ne peuvent remédier. Il faut donc chercher d'autres moyens ; mais , avant de rien entreprendre, il importe toujours de bien s'assurer de l'existence de la hernie, en explorant l'anneau inguinal comme nous l'avons indiqué ci-devant, afin de reconnaître son état, et de s'assurer s'il est libre ou embarrassé. Cela fait, on prépare le sujet à subir une opération, comme il vient d'être dit, et l'on en vient ensuite aux manœuvres opératoires. Les préceptes qui concernent celles-ci ne sauraient être les mêmes ; ils varient selon que l'entéro-cèle est ancienne, qu'elle existe dans les chevaux entiers ou hongres, que la hernie est récente, engouée, ou étranglée, ou qu'elle survient après la castration.

Une de ces manœuvres est le *taxis*, qui aura un article particulier dans ce Dictionnaire ; nous n'anticipons sur ce que nous aurons à en dire, que pour faire observer qu'il est praticable dans beaucoup de cas d'entéro-cèle, mais qu'il ne devient efficace qu'autant que l'anneau testiculaire se trouve encore dans son état naturel, que la hernie est récente, et qu'elle n'offre d'ailleurs ni engorgement, ni pincement, ni étranglement, circonstances capables d'empêcher la rentrée de l'intestin. Nous dirons encore ici que la réduction simple de l'entéro-cèle par le *taxis*, doit être immédiatement suivie de la castration à testicules couverts, au moins et nécessairement toutes les fois que le collet de la gaine forme une ouverture libre, et d'un diamètre plus grand que dans l'état normal, comme cela se remarque dans les cas de hernies anciennes, simples ou compliquées d'hydrocèle, de sarcocèle, de varicocèle ou d'adhérences.

Toutes les fois qu'il s'agit d'une entéro-cèle ancienne, d'une entéro-cèle qui paraît et disparaît suivant que le cheval est en repos ou en exercice, cette hernie suppose toujours une dilatation anormale de l'entrée de la gaine ; elle peut reparaître après la réduction opérée par le *taxis* ; elle peut même à une certaine époque cesser d'être réductible, à cause ou du volume considérable du viscère hernié, ou du resserrement du collet de la gaine, ou d'autres circonstances quelconques. La hernie étant devenue irréductible, il vient aussi un moment où l'animal doit succomber. Il importe de prévenir ce malheur en pratiquant une opération simple ou plus ou moins complexe, suivant les cas. L'opération se borne parfois au simple débrièvement de l'anneau, devenu trop étroit pour permettre la rentrée de la hernie. Il importe d'empêcher celle-ci de se renouveler, ou au moins de diminuer l'ampleur de la poche, afin qu'il ne puisse plus descendre une portion étendue d'intestin, de telle sorte que la réduction spontanée demeure possible, en raison de la petitesse de la poche. En supposant que l'intestin reste dans cette poche peu spacieuse, le cours des matières alvines n'est pas empêché. Malheureusement on ne peut pas,

à l'égard des animaux, faire usage d'un brayer, comme à l'égard de l'homme, et l'on ne trouve de ressources pour eux que dans la castration à testicule couvert, pratiquée du côté de la hernie. Cette dernière opération, dont nous donnerons le procédé, complète et assure certaines réductions, qui ne peuvent être solides qu'autant que l'ouverture herniaire se trouve invariablement fermée. Lorsque la maladie nécessite les deux opérations, celle du débridement précède toujours, et la castration s'exécute immédiatement après la réduction. Fidèle au plan de M. Girard, dont la rédaction se confond si souvent avec la nôtre, le manuel opératoire de la hernie ancienne précédera celui de la hernie récente étranglée, parce qu'il est le plus simple, et que plusieurs de ses préceptes sont applicables aux autres cas d'entérocele.

*Opération de l'entérocele ancienne sur les chevaux entiers.*  
 Quand la hernie n'est pas compliquée de sarcocèle, et que les parties peuvent en permettre la réduction, celle-ci opérée, la castration s'exécute immédiatement, et comme à l'ordinaire : on incise d'abord le scrotum et le dartos ; on isole ensuite la gaine péritonéale, par dessus laquelle on place un casseau ou une ligature fortement serrée, et l'on termine par l'amputation du testicule, dont l'ablation n'est de rigueur que lorsqu'il y a nécessité d'éviter les tiraillemens que pourrait occasioner le poids de l'organe.

L'animal étant entravé, fixé et maintenu sur le dos, la croupe élevée, ainsi qu'il a déjà été dit, le vétérinaire procède d'abord à la réduction par le taxis. Le plus souvent, la réduction s'effectue d'elle-même, aussitôt que le cheval est fixé sur le dos, ou bien lorsqu'on lui soulève la croupe ; d'autres fois elle exige l'allongement du scrotum, qui tend toujours à presser la tumeur herniaire contre l'anneau inguinal. Cette position de l'animal sur le dos est préliminairement nécessaire pour mettre les parois de la cavité pelvienne dans un état parfait de relâchement.

Les dispositions préparatoires étant faites, et la hernie existant sans pincement, sans engorgement, ni étranglement, ni adhérences, le vétérinaire, convenablement placé, saisit alors la tumeur de manière à la contenir dans une de ses mains, et, en même temps qu'il la pousse dans le canal inguinal, il diminue le volume de sa partie supérieure avec les doigts réunis en cône ; l'autre main, placée au devant de l'anneau, maintient les parties réduites pendant que la première redescend en chercher de nouvelles. Ou bien on saisit avec la main gauche le testicule, on l'allonge le plus possible, et, de la main droite, on presse doucement et de côté le viscère hernié vers l'anneau inguinal, tâchant de le repousser dans la cavité de l'abdomen. La rentrée de la hernie par ce dernier mode présente-

t-elle quelque difficulté ; on charge un aide d'allonger le testicule, et l'on en vient à l'autre mode, en exerçant le taxis des deux mains, ce qui permet d'agir avec plus d'avantage. Les efforts alternatifs doivent être faits dans la direction du canal ; il faut les exécuter avec assez de prudence pour ne pas froisser ou contondre violemment les parties, et provoquer ainsi les accidens les plus graves. Dans le cas de hernie inguinale très-volumineuse, de telles manœuvres sont parfois insuffisantes, si l'on n'y ajoute quelque chose. Lorsqu'en poussant avec ménagement on ne peut obtenir la réduction complète par les premières tentatives, c'est que l'intestin, d'un volume trop considérable, s'applique en masse contre l'anneau, qui devient alors trop étroit pour le laisser passer en bloc. Dans ce cas, on soulève la masse intestinale, on l'écarte des parois du ventre, afin de permettre la rentrée du viscère, que l'on favorise en soulevant cette même masse et en l'empêchant de boucher l'orifice de l'anneau. Pour favoriser encore ces modes de réduction, on place successivement des ligatures au dessus les unes des autres, on maintient l'animal sur le dos, on élève davantage la croupe, et, à mesure que l'intestin rentre, on met une nouvelle ligature (ou plutôt un casseau) au dessus de la précédente, jusqu'à ce que tout soit rentré. Ce dernier moyen exige au surplus l'incision préalable des membranes, et doit, pour être plus certain, se terminer par la castration, comme dans le cas précédent ; car, dans ce cas comme dans l'autre, un suspensoir, ou un autre appareil, quelque bien imaginé qu'il soit, serait toujours insuffisant pour s'opposer au retour de la hernie.

On a un autre procédé ; on introduit une main dans le rectum, avec les précautions et les ménagemens convenables ; on cherche, à travers les parois de ce canal, à trouver l'ouverture de l'anneau inguinal, et dès qu'on sent la portion intestinale qui y est engagée, on tâche de la saisir à travers les parois mêmes du rectum ; si l'on y parvient, on la tire doucement en dedans, en même temps que de l'autre main, introduite par le fourreau, on essaie, en palpant doucement la tumeur herniaire, de la faire rentrer : l'on en vient à bout quelquefois ; dans le cas contraire, on laisse un peu reposer l'animal, on lui fait une nouvelle saignée, puis on reprend en ouvrant le scrotum et les membranes qui enveloppent le testicule. L'intestin paraît alors au dehors, si la hernie est assez considérable ; il est même distendu par des gaz, et la manœuvre précédente devient d'autant moins difficile que les doigts des deux mains, dirigés les uns vers les autres, peuvent se sentir à travers les tissus. Le même mode de castration devient encore ici nécessaire, pour prévenir la récurrence de la hernie.

En suivant ce dernier procédé, que nous ne considérons pas

comme le meilleur, nous devons très-particulièrement insister sur l'indispensable nécessité de ne tirer que *très-doucement* l'intestin avec la main passée dans le rectum, faute de quoi cette manœuvre serait dangereuse et pourrait rendre le cas plus grave.

La réduction étant opérée, on procède sans désemparer à la castration à testicule couvert, du côté de la hernie, en évitant, lors de l'incision du scrotum et du dartos, d'ouvrir le sac herniaire, en désunissant le plus profondément possible le dartos et la gaine, afin de mieux placer le casseau, qui agira avec d'autant plus d'efficacité qu'il sera plus près de l'anneau inguinal, et en s'assurant, avant de serrer les branches de cet instrument contentif, qu'elle ne pincet pas la peau, ni surtout l'intestin, qui peut encore faire hernie. A cet effet, on prend un casseau confectionné exprès et courbé en arc de cercle, que l'on place sur la gaine, en tournant la courbure du côté des parois abdominales, de façon à pouvoir pincer la gaine testiculaire le plus haut possible : le casseau ainsi placé met en contact les parois opposées de cette gaine, et y détermine une inflammation adhésive, d'où résulte l'adhérence des surfaces en contact. Tout ce qui se trouve au dessous du casseau se mortifie et tombe, il ne reste plus d'ouverture, et, si la hernie se renouvelle, la cicatrice ne cédant pas, la portion d'intestin ne peut descendre.

*Des bandages contentifs.* La castration est indiquée pour tous les cas qui peuvent réclamer l'emploi des bandages élastiques chez l'homme, ressource qui manque à la chirurgie vétérinaire, et qu'on ne peut suppléer que très-imparfaitement par des appareils particuliers; encore est-il très-difficile de les appliquer, et surtout de les maintenir en place, dans le cheval particulièrement. Solleysel a peut-être le premier donné l'idée d'un de ces appareils: « J'ai connu (dit-il) un écuyer fort industriel, qui a trouvé l'invention d'un suspensoir qu'il met aux chevaux qui ont des descentes de boyaux; en sorte qu'ils travaillent sans recevoir d'incommodité de leur descente, et même j'ai vu des chevaux de cabriolet sauter fort bien, et sans cela ne pouvoir faire un temps. » Plus loin Solleysel dit que, cependant, le plus sûr est de châtrer le cheval après que la hernie a été réduite.

Nous ne savons si l'on pourrait tirer un parti quelconque du bandage que Bourgelat destine aux maladies des bourses. Ce bandage, fait d'une pièce de toile, imite par sa forme un triangle allongé, tronqué à son sommet: on y remarque quatre liens, deux attachés aux angles de la base, dans la direction de cette même base, et deux autres attachés à la partie tronquée, près des angles, et dans la direction de l'axe du triangle. Cette pièce se place de manière à être contentive d'un

appareil appliqué sur les bourses; on conduit les deux liens de la base du triangle jusque sur les reins, pour les fixer par un nœud l'un à l'autre; les deux autres liens passent dans l'intervalle des fesses, se croisent au dessus de la queue, et se propagent à la partie supérieure de la croupe, à l'effet d'atteindre les deux premiers liens, avec lesquels ils s'unissent et se fixent par des nœuds. Pour essayer de retirer quelque effet de l'application de ce bandage, il faudrait d'abord lui donner plus de fermeté, en lui conservant de l'élasticité; il faudrait ensuite y établir un renflement assez solide à l'endroit de sa surface interne qui doit être en regard de l'anneau inguinal, et trouver un corps compressif qui, en exerçant son action sur cette ouverture, aussitôt la hernie réduite, se trouvât maintenu par le bandage.

M. Hugon a conçu l'idée d'un bandage en T, dont l'application a été faite à un cheval hongre portant, depuis sa castration, une entérocèle qu'on n'avait pu contenir réduite sans récidives de sortie de l'intestin. L'animal travailla avec ce bandage jusqu'à un moment où la hernie se rétablit, devint enroulée, et causa la mort. Cette hernie reparaisait chaque fois que l'appareil se détachait ou qu'on l'enlevait. L'on fit une fois travailler pendant plusieurs heures le cheval dépourvu de son bandage, ce qui suffit pour rendre la hernie étranglée. M. Girard, qui rapporte ce fait, n'a reçu qu'une description incomplète du bandage, qu'il suppose confectionné avec de la peau de veau. Il est en forme de T, et présente trois branches, prolongées chacune par une longue courroie; les deux branches antérieures embrassent les flancs et viennent se fixer sur les reins, près de l'angle de la croupe; la branche postérieure se termine par une sorte de croupière, qui embrasse la base de la queue, et vient s'attacher aux courroies des branches antérieures. Ce bandage pourrait appuyer plus fortement sur la partie, et être par conséquent d'un effet plus efficace, si l'on interposait des tampons d'étoupes; mais un tel appareil nous paraît devoir gêner le pénis, et empêcher la sortie de l'urine excrétée.

On lit dans le *Recueil de médecine vétérinaire*, cahier de juin 1837, que tout récemment un nommé Tétard, bourrelier à Haussonneville, commune du département de la Meurthe, est parvenu à fabriquer un bandage à ressort, au moyen duquel il a obtenu la guérison de plusieurs poulains affectés de hernie inguinale, qui, chez l'un d'eux particulièrement, était reconnue tout-à-fait incurable sans l'emploi de la castration. Depuis lors ce bandage a été l'objet de l'attention particulière des Sociétés d'agriculture de Nancy et de Lunéville, et des rapports favorables concernant cette invention ont été faits par des commissions *ad hoc* que ces sociétés ont nommées. Un

essai qu'on a fait du même appareil à un étalon du dépôt de Rosières a démontré, aux susdites commissions réunies, que son application n'empêchait pas l'animal d'exécuter la monte avec facilité. Des vétérinaires qui faisaient partie de ces commissions ont été témoins de l'épreuve. Enfin ce bandage a été appliqué, par l'inventeur, sur un cheval entier, à l'Ecole vétérinaire d'Alfort. On a remarqué qu'il s'adaptait parfaitement aux surfaces sur lesquelles il se trouve placé, et que le ressort dont il est muni pouvait produire, sur les régions testiculaires, une compression plus ou moins forte, selon le degré de pression de la vis disposée à cet effet. Mais il a paru à M. Renault que ce bandage faisait plutôt l'office d'un suspensoir pouvant empêcher la sortie d'une quantité notable d'intestin par l'anneau, que d'un moyen de guérison des hernies, surtout chez les chevaux adultes. En outre, il a l'inconvénient de comprimer beaucoup les testicules de bas en haut. Enfin, tel qu'il est confectionné, il ne peut s'adapter que sur l'animal pour lequel il a été fait, et nécessite de grandes modifications lorsqu'on veut le faire servir à un autre cheval. C'est pourquoi, d'après le conseil de M. Regnault, M. Tétard a résolu de faire à son bandage des changemens qui permettent de parer à tous ces inconvéniens, et de le renvoyer à Alfort, ainsi perfectionné. Les rédacteurs du Recueil font observer que, lorsqu'ils auront constaté toute l'utilité de ce bandage, ils en donneront la description et la figure. Ils se bornent à dire qu'il est composé d'un ressort d'acier et de pièces en cuivre, le tout garni de cuir et terminé par des lanières à boucles. Il est principalement maintenu en place par les hanches de l'animal, en avant desquelles ses côtés se trouvaient appliqués. Nous attendons aussi, et nous regrettons beaucoup que le Recueil ne nous ait pas donné, au moins provisoirement, une description plus complète de l'appareil, dans l'état où il a été présenté à l'Ecole.

*Procédé nouveau pour la guérison de l'entérocele.* Ce procédé, dû à M. Perrier, est inséré dans le numéro d'août 1828, de l'ancien *Journal pratique de médecine vétérinaire*. Il a été mis en usage sur un mulet qu'on avait bistourné, et chez lequel, ensuite de ce mode d'émasclation, une grande portion d'intestins grêles était descendue dans le scrotum, qui avait acquis, par leur présence, un volume de quatre décimètres (quinze pouces) de longueur, et à peu près trente-deux centimètres et demi (douze pouces) de diamètre. L'animal étant convenablement fixé sur le dos, M. Perrier reconnaît que l'anneau du muscle grand oblique s'est élargi au point de permettre d'enfoncer les quatre doigts de la main gauche jusque dans l'abdomen; il fait rentrer toute la portion d'intestin sortie de cette cavité, et il imagine d'y comprendre les testicules. Cette pratique

a déjà été indiquée pour l'homme par Boyer, dans les cas où des adhérences sont tellement disposées que, la hernie étant réduite, le testicule n'est pas assez remonté pour se trouver au devant de l'anneau, et pas assez bas pour n'être point comprimé par la pelote du brayer. C'est dans ce cas que, toujours chez l'homme, si l'anneau est assez large pour permettre au testicule d'être repoussé dans l'abdomen avec la hernie, il ne faut pas hésiter à l'y replacer, suivant le précepte de Boyer. Voici comment M. Perrier raisonne à l'égard du mulet sujet de son observation : la castration ne guérit pour toujours l'entérocèle que par l'oblitération de l'anneau, qu'amène nécessairement la rentrée du cordon spermatique dans le bas-ventre : or, en y faisant rentrer le testicule, on obtient le même résultat, et sa présence contribue puissamment, pendant les premiers jours, en bouchant la partie supérieure de l'anneau, à prévenir un nouveau déplacement de l'intestin. La réduction étant terminée, on applique un appareil compressif ; on donne à la première compresse une forme demi-ovoïde et un diamètre un peu plus grand que celui de l'anneau, sur lequel on place le côté convexe ; on fait les autres graduellement plus grandes, et l'on fixe le tout avec un surfaix qui passe par le flanc gauche d'un côté, de l'autre par le raphéau dessous et du côté droit de la queue, et se boucle dessus la croupe. Toutes ces compresses sont trempées dans l'eau froide, autant pour leur donner une forme solide, que pour fortifier la partie qu'elles doivent recouvrir. Aussitôt l'appareil fixé, on verse dessus cinq à six seaux d'eau, qu'on laisse tomber en douche.

Pour assurer le succès de l'entreprise, il s'agissait de parvenir à maintenir, pendant quelques jours, le malade dans la position où on l'avait jusqu'alors contenu. M. Perrier imagina de faire construire une fosse où le mulet se trouverait embotté jusqu'aux genoux et jusqu'aux jarrets, et où, au moyen des lacs qui lui fixaient les extrémités, il lui serait impossible de faire de grands mouvemens. On donna à la fosse la forme du corps qu'elle devait recevoir, et une profondeur, du côté à loger l'avant-main du mulet, capable, par sa pente inclinée, d'attirer constamment vers le diaphragme toutes les parties contenues dans le bas-ventre. La tête portait d'aplomb, depuis la nuque jusque près des naseaux. (Eau blanche pour nourriture et boisson, à donner en breuvage pendant les trois premiers jours que l'animal devait rester ainsi.) Le lendemain matin, vers les cinq heures, le malade ne se retrouva plus dans la fosse ; il avait plu toute la nuit, et les paysans, dès l'aurore, s'étaient empressés de le ramener à l'écurie. Il parut si bien qu'on ne lui conserva son bandage que quatre jours, et, au bout de huit, il continuait de jouir d'une bonne santé.

*Du traitement de l'entérocèle compliquée dans les chevaux*

*entiers.* Les complications de l'entérocèle peuvent être l'engouement, l'étranglement, l'épaississement des membranes, le sarcocèle, les adhérences.

Lorsqu'une entérocèle est engouée, la portion intestinale herniée par l'accumulation des matières qu'elle renferme, se trouve bridée et étranglée par l'anneau ou par le collet de la gaine, et il est très-difficile ou impossible de la repousser dans l'abdomen. M. Girard prescrit d'ouvrir dans ce cas le sac herniaire, de retirer en dehors l'intestin, et d'opérer le débridement de la partie qui comprime et s'oppose à la réduction, en se servant à cet effet d'un bistouri boutonné et concave sur le tranchant, et en manœuvrant comme il sera exposé plus loin pour l'opération de la hernie étranglée. Le même cas se présentant chez l'homme, le chirurgien tente avant tout la réduction, alors même qu'il a affaire à une hernie qui, avant d'être engouée, était irréductible. Les tentatives de réduction ont pour effet ordinaire de répartir également, dans la tumeur, les matières qu'elle contient et qui l'embarrassent, et de les exprimer, en quelque sorte, pour les repousser dans l'abdomen. On pourrait essayer ce procédé sur le cheval préalablement couché et assujéti sur le dos, et si l'on en obtenait la diminution de la tumeur, accompagnée surtout de cette espèce de bruit analogue au gargouillement, ce serait un indice que l'expérience doit réussir.

L'épaississement des membranes n'est à noter que sous le rapport de la castration qui doit suivre l'opération de l'entérocèle sur le cheval entier; il établit une circonstance qui rend la séparation des dartos et de la gaine péritonéale d'autant plus difficile, que ce genre d'altération se trouve être plus avancé. Il empêche quelquefois l'emploi du casseau, auquel on est obligé de substituer une forte ficelle cirée, que l'on place en faisant le nœud coulant, dit *nœud de saignée*.

Dans le cas de hernie accompagnée de sarcocèle, l'opération n'a pas de règles bien fixes, et elle s'exécute différemment, suivant le degré où se trouve portée chacune des deux altérations réunies. L'intestin déplacé forme-t-il la plus grande partie de la tumeur, le procédé opératoire devient à peu près le même que lorsque la complication est due à l'épaississement des membranes. Ainsi on comprend, suivant les cas, le cordon testiculaire, ou dans un casseau, ou dans une ficelle, posée comme il est dit précédemment. Le sarcocèle peut rendre la tumeur dure, compacte, et dérober complètement l'existence de l'entérocèle. Tant que le vétérinaire ne présume pas cette sorte de complication, il néglige l'exploration de l'anneau inguinal, pour ne s'occuper que de la maladie patente. Si, dans cette ignorance de l'état des parties, il se détermine à faire l'ablation du sarcocèle, il est probable qu'une portion de l'in-

testin sorti se trouvera prise dans le casseau, ce qui donnera lieu à de terribles accidens, auxquels on ne pourra remédier qu'en dégageant le viscère. A cet effet, et après certaines précautions préliminaires indispensables, on desserre le casseau, on l'enlève même, et l'on procède, non sans peine, à la réduction de l'entérocèle. L'intestin étant repoussé et rentré dans l'abdomen, on se hâte de replacer le casseau, en le mettant par dessus la membrane vaginale, isolée à cet effet. Un traitement convenable est indispensable après cette seconde opération.

L'adhérence du viscère hernié avec la gaine péritonéale est extrêmement rare; M. Girard n'en connaît que deux exemples, et nous n'en avons pas un seul à y ajouter. Dans ces sortes de cas il y a nécessité d'ouvrir la poche herniaire et de détruire l'adhérence, afin de pouvoir effectuer la réduction de l'anse intestinale et procéder ensuite à la castration.

*Opération de l'entérocèle ancienne sur les chevaux hongres.*  
Bien que fort rare, l'entérocèle n'est pas impossible chez les chevaux hongres; elle a lieu chez eux par la descente de l'intestin dans la gaine péritonéale, tronquée par suite de la castration, et lorsque cela arrive, la hernie présente la même marche, peut avoir les mêmes terminaisons, et requiert les mêmes traitemens que dans les animaux entiers. Une opération chirurgicale est seule capable de produire le rétrécissement ou l'occlusion complète du collet de la gaine, et de fermer le passage à l'intestin. Cette opération, toujours plus simple et plus facile que dans les chevaux non émasculés, ne peut nécessiter que rarement le secours de l'instrument tranchant; elle se borne communément à l'application d'un casseau par dessus la peau.

« L'animal étant maintenu et fixé sur le dos, comme pour l'opération de la même tumeur dans les sujets entiers, l'on procédera d'abord à la réduction de l'entérocèle par le taxis. A cet effet, le vétérinaire saisira d'une main le moignon de la gaine, qui forme le sac herniaire, et qu'il allongera le plus possible, pendant qu'avec l'autre main il tâchera de repousser l'intestin dans l'abdomen. Lorsque, par cette manœuvre variée et continuée quelque temps, on ne parvient pas à faire rentrer le viscère, il faut lâcher le moignon et abandonner la gaine péritonéale à elle-même; l'on fera ensuite soulever par un aide et maintenir écartée des parois abdominales toute la masse herniée, enfin que l'intestin, ne s'appliquant plus en bloc sur l'ouverture inguinale, puisse repasser dans l'abdomen. Sa rentrée, que l'opérateur doit solliciter avec les mains, étant une fois commencée, s'effectuera promptement, et pourra même se faire d'une manière brusque. La réduction de ces espèces de hernies exigera parfois l'introduction d'une main dans le rectum, afin de pouvoir tirer l'intestin du côté de l'abdomen et

rendre le taxis efficace. L'application du casseau doit suivre immédiatement la rentrée de l'organe qui formait la tumeur, mais il faut préalablement allonger le moignon, qui réunit le sac au scrotum ; les branches de l'instrument, embrassant d'avant en arrière la peau, seront poussées le plus haut possible contre les parois du ventre, et serrées comme dans le cas de castration.

Ici M. Girard, dans une note, admet comme plus avantageux le casseau courbe dont nous avons parlé ci-devant, et dont la convexité, tournée du côté de l'abdomen, exerce la compression plus près de l'anneau inguinal. A moins de nécessité, on ne détache pas le casseau, on attend qu'il tombe de lui-même. »

*Traitement de l'entérocele compliquée dans les chevaux hongres.* « L'entérocele inguinale des chevaux hongres peut, aussi bien que celle des chevaux entiers, devenir engouée et irréductible par le taxis; dans ces circonstances, on ne doit pas hésiter à tenter le débridement du collet qui serre l'intestin, et à agir avec l'instrument tranchant; après avoir ouvert ce sac herniaire avec les précautions requises en pareil cas, l'on reconnaîtra, au moyen du doigt, l'obstacle, vers lequel on dirigera l'instrument qui servira à l'inciser, et l'on se guidera suivant les règles qui seront prescrites pour la hernie récente étranglée. Lorsque la réduction du viscère qui s'était engagé dans la gaine péritonéale sera terminée, on placera le casseau comme dans le premier cas, en ayant soin que l'ouverture faite au sac herniaire se trouve comprise, ou entre les branches de l'instrument, ou bien en dehors et en dessous. »

*Opération de la hernie de castration.* La sortie de l'intestin par l'ouverture de la gaine inguinale est heureusement fort rare à la suite de la castration; car elle est toujours très-grave, et peut même entraîner la perte de l'animal. Cette espèce de hernie réclame la réduction par le taxis, suivie de la suture de la peau et des membranes divisées. Lorsqu'il y a étranglement, il devient nécessaire d'opérer le débridement, suivi de l'application d'un casseau ou d'une ficelle sur le cordon testiculaire enveloppé de sa gaine.

Nous allons répéter ce qu'a déjà fait M. Vatel, nous allons extraire de l'excellent ouvrage de M. Girard sur les hernies ce que nous devons dire ici de l'opération de la hernie de castration.

Sans desserrer ni enlever le casseau, et en le faisant seulement tenir de côté, on essaie de repousser doucement et avec ménagement l'intestin dans l'abdomen. Si l'on est assez heureux pour en obtenir la réduction, on termine la manœuvre par quelques points de suture faits avec de la petite ficelle cillée, en saisissant la peau et toutes les membranes divisées. Ce

genre de rapprochement des parties détermine un prompt engorgement, et suffit le plus souvent pour empêcher la formation d'une nouvelle hernie. Lorsque l'intestin ne rentre pas de suite, et surtout lorsque l'anse intestinale qui fait hernie est d'une certaine longueur, rouge et tuméfiée, il est prudent de changer de marche, et de mettre en usage le procédé qui consiste à enlever le casseau. A cet effet, on saisit avec un cordonnet de soie ou de gros fil ciré le bout du cordon testiculaire qui déborde le casseau, qu'on détache et qu'on enlève immédiatement. Faisant ensuite porter de côté et tenir allongé ce même cordon, on procède à la réduction de la hernie, dont l'exécution devient quelquefois très-difficile, surtout lorsque des contractions continues, non seulement s'opposent à la rentrée de l'intestin, mais en font toujours sortir de nouvelles portions. Dans ces circonstances très-graves et embarrassantes, l'on ne peut, sans quelque danger, introduire la main dans le rectum pour aider la réduction; que l'on doit toujours tâcher d'opérer dans des momens de calme. Si les manœuvres variées et faites avec les précautions requises restent infructueuses, on peut avoir recours à la saignée pratiquée l'animal restant entravé sur le lit de paille, et aux fomentations émollientes sur les parties malades, moyens qui diminuent parfois les douleurs, et produisent assez de relâchement pour que la réduction devienne praticable. Lorsqu'ils n'apportent pas de changemens avantageux dans l'état maladif, le diagnostic ou plutôt le pronostic est des plus fâcheux, et le sujet peut être considéré comme perdu.

La complication d'étranglement exige d'opérer le débridement, duquel il sera question au paragraphe de l'*opération de l'entérocele étranglée*. Toutefois le débridement ne réussit pas toujours, et notamment quand les contractions sont fortes et fréquentes; car alors la dilatation de la gaine ne fait que faciliter la sortie de l'intestin, qui forme bientôt au dehors une masse volumineuse, dont la réduction devient impraticable. Ces considérations importantes font sentir la nécessité d'éviter les grandes incisions, et d'employer tous les moyens propres à diminuer l'inflammation et calmer les douleurs.

Dès qu'on est parvenu à repousser l'intestin dans la cavité abdominale, on isole la gaine péritonéale, et on la sépare du dartos; cette dissection terminée, on fait allonger simultanément la tunique et le cordon testiculaires appliqués l'un sur l'autre, et l'on place le casseau, comme pour la castration à testicule couvert, un peu au dessus de la première compression exercée sur le cordon. Lorsque cette seconde application ne peut pas se faire au dessus de la première, ou tout au moins à la même hauteur, on emploie, en place de casseau, une ficelle, qu'il est toujours plus facile d'approcher de l'anneau inguinal.

On donne au malade les mêmes soins qu'au cheval opéré de l'entérocele récente étranglée, et l'on renouvelle la saignée suivant le besoin.

Du reste, la réduction de la hernie de castration ne peut être traitée avec quelque espoir de succès qu'autant que le malade jouit d'un certain calme, que la hernie est récente, peu volumineuse, et que le viscère sorti ne se trouve ni flétri ni gangrené.

*Opération de l'entérocele congéniale.* Nous avons rangé l'entérocele congéniale dans la classe des hernies anciennes; c'est donc ici le lieu de nous occuper de l'opération qui concerne la première. M. Leuguenard va nous en fournir les détails, dans une observation que M. Girard a recueillie, et qui est relative à un cheval de quatre ans portant depuis long-temps, du côté droit, une hernie considérable, que l'on faisait rentrer en grande partie lorsqu'on la soutenait et qu'on la repoussait avec la main.

Après dix jours de régime à la paille et au barbotage avec la farine d'orge, le cheval entravé et fixé comme pour la castration ordinaire, M. Leuguenard saisit le testicule droit et le tint allongé (pour éviter qu'il ne rentrât dans l'abdomen avec la masse herniée, dès que l'animal serait sur le dos), pendant que les aides tournèrent l'animal sur le dos, et élevèrent sa croupe par quelques bottes de paille placées en travers. Le malade maintenu dans cette position, l'on fit l'incision du scrotum et du dartos, et l'on isola la gaine péritonéale qui renfermait le viscère hernié. Confiant alors le testicule à un aide, et le faisant de nouveau allonger, le vétérinaire manipula des deux mains pour effectuer la réduction de la hernie, qui rentra facilement. Un casseau préparé d'avance, courbe au centre et enduit de beurre frais, fut ensuite employé pour la castration à testicule couvert, et l'on eut soin d'exercer la compression le plus près possible de l'anneau inguinal. On ne toucha point au testicule gauche, et l'on termina par l'application du casseau. Dès que le cheval fut relevé, on lui fit une forte saignée, on le conduisit à une place où le derrière était plus élevé que le devant, et l'on continua le régime qui avait précédé l'opération. Au bout de dix jours, on enleva le casseau, l'animal était alors en pleine convalescence.

Cette opération eut un plein succès, non seulement sur ce cheval, mais encore sur deux autres du même âge, que M. Leuguenard opéra par le même procédé. L'un d'eux conserva cependant après la castration, seulement du côté malade, une petite tumeur de la grosseur d'un œuf de poule, et qui semblait remplacer le testicule retranché.

Dans les pays d'élevés, lorsque les jeunes poulains ont des hernies qu'on peut appeler congéniales, on est dans l'habitude

de les baigner tous les jours ou deux fois par jour dans une rivière ; ce moyen est avantageux, sans doute, en ce qu'il produit une astriction sur les parties ; mais son action doit être peu marquée lors de hernies volumineuses. Dans ce dernier cas, il vaut mieux en venir de suite à l'opération de M. Leugue-nard.

*Opération de l'entérocèle récente simple.* Lorsque l'entérocèle récente est simple, et que l'exploration fait reconnaître qu'il y a peu d'intestin engagé dans l'anneau inguinal, le cas est peu grave, à moins que la douleur ne soit très-vive, et que l'étranglement ne soit à craindre. Dans tous les cas, même dans celui où une portion plus ou moins considérable d'intestin serait descendue, et formerait tumeur à l'extérieur, après avoir calmé la douleur, s'il en existe, et employé les moyens de mettre les parties dans le relâchement, on procède à la réduction et à l'application des procédés contentifs et de compression, en se dirigeant d'après les préceptes relatés ci-dessus pour les divers cas d'entérocèles anciennes. Mais s'il y a complication d'étranglement, le cas devient excessivement grave, à cause de la gangrène, qui peut être assez promptement suivie de la mort, après s'être développée à la portion intestinale herniée. Une opération plus complexe, plus compliquée, est alors indiquée ; nous allons nous en occuper.

*Opération de l'entérocèle récente étranglée.* L'opération de l'entérocèle étranglée est plus compliquée que les précédentes, comme nous venons de le dire, et d'un succès même très-incertain ; mais c'est le seul moyen à tenter pour sauver l'animal, s'il est possible. Il ne faut pas d'abord chercher à la pratiquer par de violens efforts, qui n'amèneraient d'autre résultat que de meurtrir les parties, d'en accroître l'irritation, de les ecchymoser, et quelquefois de les rompre ; il faut en premier lieu s'efforcer de combattre activement l'inflammation par les saignées, les fumigations émollientes et les lavemens, et ne recourir à l'opération que quand on en a préparé la réussite par les moyens antiphlogistiques dont il s'agit. Le moment étant arrivé de le faire, on se munit d'avance des objets nécessaires, qui sont les suivans : 1° Un bistouri droit ordinaire ; 2° deux autres bistouris boutonnés, tranchans au dessus du bouton, concaves sur le tranchant, et de différentes grandeurs ; le plus grand des deux, propre au débridement, porte un manche de dix-neuf centimètres cinq millimètres (cinq pouces trois lignes), et le tranchant de sa lame, fixée par charnière ou manche, n'a que quarante millimètres (dix-huit lignes) de longueur ; l'autre a cinquante-quatre millimètres (deux pouces) de moins que le premier ; 3° deux sondes cannelées, l'une droite, l'autre beaucoup plus grande et courbée en S ; 4° des pinces à dissection ; 5° une éponge et un seau d'eau tiède ; 6° des casseaux,

du fouet, des tricoises ou mieux des tenailles à castration.

Tout cela étant disposé, on assujettit sur le dos le sujet à opérer, comme dans les autres cas de hernie inguinale; on a soin surtout de tenir la croupe beaucoup plus élevée que l'avant-main, de manière à ce que la masse intestinale soit entraînée vers le diaphragme, et l'on fixe le membre postérieur du côté où est l'entérocele, ainsi qu'on le pratique pour la castration. Comme l'opération doit durer un certain temps, on peut fixer les autres membres au moyen d'une traverse établie au dessus du cheval, et en regard de la région abdominale. Il vaut mieux, quand la chose est possible, attacher à une solive, un anneau ou une barre quelconque du plafond de l'écurie ou du hangar, le membre postérieur du côté où existe la hernie, afin de pouvoir allonger ce membre en arrière, et le tenir convenablement écarté de l'autre membre du même bipède; ou bien encore, on peut fixer en l'air les deux membres postérieurs, ce qui facilite parfois les manœuvres opératoires. Un aide est chargé de tenir la tête; un second est employé à écarter les membres postérieurs l'un de l'autre; deux autres empêchent l'animal de se renverser de côté, et l'aide le plus intelligent et le plus adroit seconde l'opérateur.

Le cheval à opérer étant bien fixé de l'une ou de l'autre manière, on doit d'abord essayer une manipulation tendant à faire rentrer la portion herniée; on fait tenir le testicule par un aide, de sorte que le cordon et la gaine soient suffisamment développés, on presse de bas en haut sur le cordon, et l'on refoule l'intestin de manière à en solliciter la rentrée. On y est bien aidé par la position inclinée du corps de l'animal; mais on est loin de réussir toujours, même en introduisant une main dans le rectum, et s'en servant pour tâcher de dégager de ce côté l'intestin. Si l'on réussit cependant, il ne reste plus qu'à contenir la hernie à l'aide des moyens indiqués pour les autres hernies et pour les plaies pénétrantes de l'abdomen (*voyez* ÉVENTRATION), si l'on ne veut pas faire la castration. On sent combien, en opérant ainsi, il importe de prendre garde d'exercer des tiraillemens trop forts et des froissemens, tant sur l'intestin grêle que sur le rectum lui-même, dont les parois séparent la main de la portion intestinale qui forme la hernie. Si l'on ne réussit pas de cette façon, on en vient successivement à ouvrir le sac herniaire, à parvenir jusqu'à la bride qui étrangle l'intestin, à inciser cette bride, à réduire la hernie, et à pratiquer la castration, si elle est de rigueur.

Pour procéder à l'ouverture du sac herniaire, le vétérinaire allonge le testicule si la gaine testiculaire n'est pas occupée par l'intestin, ou il penche simplement la tumeur en arrière si la hernie est descendue dans le scrotum. Il pratique ensuite à la peau, avec le bistouri droit, une incision de haut en bas, de

cinquante-quatre à quatre-vingt-un millimètres (deux à trois pouces) de long, au dessus du testicule, à peu près sur le milieu de la face antérieure du cordon, au niveau de la commissure antérieure ou externe de l'anneau inguinal; il traverse avec circonspection le dartos, et met à découvert la gaine vaginale ou péritonéale, qui forme le sac herniaire. L'incision de cette gaine exige d'autant plus de précaution que les parois en sont plus distendues. Dans ce cas, et pour éviter la lésion du viscère hernié, l'opérateur commence par couper, avec le milieu de l'instrument tranchant, quelques fibres, qui s'écartent d'autant plus que le sac est lui-même plus tendu. Il continue l'incision en décollant et enlevant lame par lame, et il peut se servir de pincés à dissection pour déchirer les fibres internes, ainsi que la lame séreuse qui touche immédiatement l'intestin. Dès qu'il a fait un petit trou à la gaine, il y introduit une sonde, dont la cannelure sert à diriger la pointe du bistouri, ou des ciseaux employés pour agrandir suffisamment l'ouverture, à travers laquelle la masse intestinale s'échappe avec d'autant plus de précipitation, qu'elle se trouve plus comprimée. Le cas échéant, tout l'intestin hernié doit être retiré hors du sac, et maintenu avec un linge mouillé d'une décoction mucilagineuse tiède, afin de faciliter le débridement du collet qui serre le viscère et empêche sa rentrée dans l'abdomen.

Ainsi, au moyen de ce manuel opératoire, on débute par ouvrir les enveloppes testiculaires, non sans prendre toutes les précautions nécessaires. Comme il faut très-souvent, à la suite de l'opération, pratiquer la castration à testicules couverts, on voit qu'il est plus expéditif, avant d'ouvrir la gaine vaginale, à laquelle l'incision précédente permet d'arriver, d'ouvrir les enveloppes communes, en les distinguant des propres, ainsi qu'on doit le faire pour châtrer; quand elles sont isolées, on ouvre cette gaine avec bien de la précaution, et non d'un seul coup, pour ne pas blesser l'intestin, qui souvent fait effort pour s'échapper. En supposant la portion intestinale herniée assez peu considérable pour ne pas remplir la poche du testicule, on peut au moins rencontrer le cordon testiculaire, considérablement augmenté de grosseur par la compression de ses vaisseaux et l'irritation dont il est devenu le siège; il ne faut donc parvenir que doucement à la poche vaginale, ne produire d'abord la rupture que de quelques fibres, introduire ensuite la sonde cannelée, et alors continuer sans crainte l'incision, en la prolongeant autant qu'il est besoin. La gaine dont il s'agit étant ouverte, on reconnaît l'état de la partie herniée, qui se trouve alors à découvert; si elle est noire, l'animal est perdu, et par conséquent la réduction inutile; les manipulations qu'on voudrait tenter ne serviraient qu'à occasionner le

déchirement des tissus ; si cette partie n'est que rouge , rose , et ne présente que quelques ecchymoses , on peut en tenter la réduction. La gaine étant tendue par un aide , on tâche d'exécuter le taxis avec précaution et successivement , ce qui est susceptible de réussir si l'anneau se trouve assez dilaté pour permettre de cette manière la rentrée de la portion de viscère sortie : l'opération est alors terminée , il ne reste plus qu'à placer un casseau sur la gaine. Mais trop souvent cette manœuvre est insuffisante pour procurer la réduction ; l'anneau inguinal peut être assez resserré , d'un diamètre assez étroit pour empêcher la rentrée de la portion d'intestin , qui se trouve alors pincée ; souvent même les efforts de l'animal déterminent la sortie d'une portion plus considérable , de sorte que la hernie augmente d'autant plus que les douleurs sollicitent de la part de l'animal de nouveaux efforts.

Pour remédier à un tel état de choses , il faut opérer le débridement , c'est-à-dire agrandir l'ouverture de l'anneau testiculaire , en la dilatant. A cet effet , on passe dans la gaine ouverte un ou deux doigts de la main gauche , qu'on enfonce et qu'on conduit le long du cordon jusqu'à l'anneau , de manière à arriver jusqu'à la bride , sur laquelle on tient les mêmes doigts appuyés , afin de pouvoir y porter de la main droite l'un des bistouris boutonnés , sur la longueur de laquelle main on fait glisser la lame de l'instrument , qu'on applique à plat contre les doigts qui touchent la bride. Souvent on éprouve de la difficulté à passer le bouton dans l'anneau , qui s'y oppose par son resserrement (s'il était possible d'y introduire le doigt , on pourrait réduire sans dilater) ; on n'y parvient qu'après quelques efforts. L'instrument une fois passé , on tourne son tranchant vers l'anneau , en dehors et du côté du membre , on le dirige jusque sur la bride , dans laquelle on tâche de l'engager ; puis , par un mouvement de bas en haut et de devant en arrière , on fend les premières fibres du collet , qui continue à s'ouvrir un peu de lui-même ; on agrandit l'incision au degré seulement nécessaire pour frayer le passage au viscère hernié , ce qui se fait en retirant la lame de l'instrument. Cela fait , l'intestin rentre souvent avec facilité , plus ou moins vite , quelquefois en bloc , d'autres fois graduellement ; il rentre d'autant plus facilement qu'il y en a une moindre portion d'engagée. Si tout ne rentre pas , même à l'aide du taxis , on passe une seconde fois l'instrument tranchant , pour agrandir l'incision suffisamment et non au-delà. C'est alors que l'on doit préférer le bistouri courbe , qui a l'avantage de couper de dedans en dehors. Dans certains cas , on est , comme on le voit , obligé de prolonger un peu l'incision , et de pousser le débridement plus haut vers la cavité abdominale. Ces divers incisions secondaires doivent être faites avec ménagement , parce que le retour de

la hernie est d'autant moins à craindre, que l'ouverture pratiquée a moins d'étendue; voilà pourquoi nous avons prescrit de donner à cette ouverture la dimension la moins grande possible. Au reste, la réduction qui ne s'effectue pas d'elle-même n'exige qu'une manipulation simple, et ne nécessite même pas l'introduction de la main dans le rectum.

Toute incision faite pour dilater l'anneau inguinal doit être effectuée (il n'est pas inutile de le rappeler) d'arrière en avant et de dedans en dehors; elle doit suivre la direction de l'ouverture extérieure du canal inguinal lui-même, et être prolongée vers sa commissure antérieure, cette route étant la seule capable de faire éviter des accidens graves. En portant le tranchant de l'instrument sur la lèvre antérieure et interne de l'ouverture inguinale, l'on court risque non seulement de donner naissance à une hémorrhagie grave, mais encore de déterminer une sorte d'éventration, presque toujours mortelle.

Après la réduction de la hernie, il s'agit de décider si la castration, par casseaux et à testicule couvert, est ou non de rigueur: c'est l'état dans lequel se trouvent le cordon, l'épididyme et le testicule lui-même, qui prononce. La castration n'est pas indispensable toutes les fois que ces parties, quoique un peu froissées, n'offrent cependant pas de traces de mortification; mais nous croyons qu'il est toujours plus prudent de pratiquer cette opération. Elle est d'ailleurs rigoureusement exigée quand ces mêmes parties sont engorgées, flétries, et parsemées de taches noirâtres. On se rappelle qu'il importe toujours de placer le casseau le plus haut possible.

A l'égard de la plaie qui résulte du débridement, on tamponne dans la région inguinale, et on maintient le tampon par un bandage. Il est important, pour éviter la récurrence de la hernie, de tenir l'animal sur le dos aussi long-temps qu'il veut bien s'y prêter, position qu'il supporte quelquefois plus long-temps qu'on ne pourrait le penser: le soulagement qu'il en ressent lui donne sûrement de la docilité et de la patience; le cheval qui n'est pas très-vif se tient en général tranquille et remue peu. Pour diminuer la gêne qu'il éprouve, on peut laisser seulement un peu le membre attaché en l'air, et laisser pencher légèrement le corps sur le côté opposé à celui qui a été opéré. Un certain temps est nécessaire pour que l'intestin reprenne sa place primitive vers la région sous-lombaire, et puisse y rester; la grande difficulté est d'obtenir ce temps assez long, l'animal étant dans une position forcée et gênante pour lui. On fait enfin relever le malade doucement, avec toutes les précautions nécessaires pour qu'il ne fasse ni mouvemens ni efforts violens, et on le tient à l'écurie, le derrière très-élevé. Quand la guérison a lieu, l'anneau est oblitéré, et l'on n'a plus à craindre le retour de la hernie.

Au surplus, cette opération, quoique très-exécutable, n'est pas toujours d'un grand secours pour la pratique. C'est bien un peu quelquefois la faute du propriétaire, qui appelle trop tard l'homme de l'art, lorsque déjà le malade a éprouvé des coliques plus ou moins longues. Souvent, à cette époque, l'intestin est fort enflammé, quelquefois même près de se gangréner; dans ce cas, il est important d'annoncer l'issue probable de l'opération. En général, lorsqu'elle est indiquée, plus on attend à la faire, plus la hernie est exposée à devenir volumineuse, ou à être retenue au dehors par des adhérences trop solides pour qu'on puisse la réduire, et comme nous n'avons pas la ressource des suspensoirs ou autres appareils qui s'opposent à ses progrès dans l'homme, si la castration n'y remédie pas, il faut abandonner le malade. Mais d'autres fois la non-réussite ne dépend pas du propriétaire. Il ne suffit pas, à l'égard du cheval, de disposer les choses de telle sorte que l'intestin puisse rentrer et qu'il n'y ait plus d'étranglement, il faut encore que la hernie ne se remontre plus; il faut, pour que la guérison s'obtienne, que, la réduction une fois opérée, l'intestin ne s'engage pas de nouveau dans l'incision qu'on a pratiquée, et que l'ouverture puisse se rétrécir. C'est ce qu'on obtient chez l'homme; mais il n'en est pas de même dans le cheval. On ne peut le tenir assez long-temps sur le dos; vingt-quatre ou quarante-huit heures ne seraient pas trop, mais cette position est incommodé à l'animal, et quand on veut le forcer de la tenir, il veut faire cesser la contrainte qu'il éprouve; il s'agite, se livre à des efforts multipliés, qui peuvent être infructueux pour lui rendre la liberté, mais qui ont souvent les suites les plus fâcheuses, en déterminant la renouvellement de la hernie. Ces efforts, et l'impossibilité de tenir l'animal assez long-temps en repos dans la situation convenable, suffisent déjà pour rendre raison du défaut de succès. Quelquefois la hernie n'est pas plus tôt réduite qu'elle se renouvelle; la suture et le bandage ne peuvent être employés, et l'on a vu, malgré la compression exercée, l'intestin se glisser entre la peau et les parois abdominales, après avoir détruit l'adhérence de ces parties. Une autre complication non moins fâcheuse, qui résulte des efforts de l'animal, est le déchirement des parois de l'abdomen, non seulement possible dans ce cas, mais d'autant plus facile que la bride de l'anneau a été coupée; plus la plaie s'agrandit, et plus le cas est grave. Le danger n'est pas moins grand si la hernie n'est pas une simple entérocele; elle est presque toujours telle, à la vérité, dans les monodactyles; mais si par extraordinaire il y a épiplo-entérocele, le cas est mortel, parce que l'épiploon, très-court dans les animaux de cette classe, n'a pu sans se déchirer faire hernie avec l'intestin, et parce que cette complication est due aux efforts considérables

occasionés par de violentes coliques auxquelles l'animal est en proie. C'est surtout dans ce cas que la gangrène de l'intestin est à craindre. Dans les carnivores, au contraire, nous avons déjà fait voir que la hernie simplement épiploïque s'observait davantage. Au commencement, l'animal éprouve des coliques, mais elles ne durent pas, et, par la suite, l'épiploon contracte adhérence avec le testicule ou le cordon spermatique. Il peut aussi y avoir, dans ces derniers animaux, hernie de l'épiploon et de l'intestin à la fois, et même cette hernie compliquée peut devenir étranglée. Si l'on opère la réduction dans ce cas, et qu'on soit obligé de débrider, il faut enlever les lambeaux de l'épiploon qui se présentent; quelque considérables qu'ils soient, les vaisseaux que porte cette membrane sont trop petits pour laisser craindre l'hémorrhagie, et d'ailleurs, si l'on rentrait ces portions épiploïques, en partie mortifiées, elles pourraient devenir la cause d'une irritation qui serait funeste.

Nous enregistrons ce qui suit, après en avoir pris lecture dans le compte rendu des travaux de l'école d'Alfort, pendant l'année scolaire 1835 — 1836 : « Deux cas de hernie inguinale étranglée se sont présentés cette année aux hôpitaux de l'école. Dans le premier de ces cas, M. Renault mit en pratique la herniotomie, telle qu'elle est décrite et conseillée par M. Girard. Il incisa et fit remonter très-haut le scrotum et le dartos, pénétra avec précaution dans le sac herniaire, développa et fit soutenir par un aide près de deux pieds d'intestin, engagés dans ce sac, débrida très-légalement l'anneau, et parvint à grande peine à rentrer la masse herniée dans l'abdomen. Le casseau fut alors appliqué sur le crémaster, et on se félicitait déjà du succès d'une opération aussi délicate, lorsque, l'animal faisant un nouvel effort, l'intestin franchit l'anneau, écarta ou déchira les fibres du crémaster au dessus du casseau, et s'échappa au dehors. Tout espoir étant perdu, après avoir fait de nouveau rentrer l'intestin, on réunit les deux lèvres du scrotum par une suture à points continus. L'animal mourut au bout de quelques jours.

« Comme cet accident peut se montrer souvent après l'opération de la hernie étranglée, déjà entourée de tant d'autres dangers, et comme il n'est pas au pouvoir de l'opérateur de le prévenir, M. Renault se demande si, lorsque la hernie étranglée est récente, non encore engouée, et qu'il y a peu d'intestin engagé dans l'anneau, il ne serait pas préférable de faire une incision pénétrante à la partie supérieure du flanc du côté de la hernie, et d'essayer de retirer directement avec la main la portion intestinale pincée dans l'anneau et plus ou moins descendue dans la gaine: on n'aurait plus alors à traiter qu'une plaie pénétrante de la partie supérieure de l'abdomen; et plusieurs exemples prouvent que ces plaies, surtout à cet état de

simplicité, peuvent, le plus souvent, être traitées avec succès. Il est vrai qu'une tentative de réduction par cette méthode a été essayée infructueusement, il y a quelques mois, sur un cheval affecté de deux hernies étranglées; mais il faut observer que, sur cet animal, l'étranglement existait depuis vingt-deux heures, qu'il y avait plus de deux pieds d'intestin grêle engagés dans la gaine, et que cette portion d'intestin était déjà distendue par les gaz qui s'y étaient développés. »

Quel que soit le mode opératoire auquel on s'arrête, il importe essentiellement de tenir le cheval le plus long-temps possible à l'écurie, dans la position qu'on lui a donnée, c'est-à-dire, nous insistons, avec la croupe beaucoup plus élevée que le garrot; de l'empêcher de se coucher, au moins les premiers jours, en le tenant attaché au ratelier; de le soumettre à un régime sévère, de lui administrer des lavemens, de le saigner même, si on le croit nécessaire pour prévenir une inflammation trop forte, surtout dans la portion intestinale qui était sortie. Ces précautions sont surtout de rigueur si l'on a procédé à l'opération de la hernie inguinale étranglée. Le cheval qui l'a subie est triste, cherche à changer de place, graille de temps en temps du pied, mais ne se couche pas, au moins dans les premiers momens; il s'allonge quelquefois comme pour uriner. Si l'engorgement du scrotum tend à devenir considérable, on pourrait essayer de le couvrir de sangsues, qui pourraient prendre à cette partie, ou, à leur défaut, pratiquer des scarifications; on peut se contenter de fréquentes lotions avec la décoction de guimauve ou de graine de lin, si cet engorgement est peu développé et d'une chaleur modérée. Malgré tous ces soins, et ceux que les circonstances indiquent d'y ajouter, on n'est pas toujours à l'abri de voir la hernie se renouveler.

*Opération de l'épiploécèle.* En pratiquant la castration sur des chevaux étalons, ou peu après l'opération, on a plusieurs fois rencontré l'épiploon descendu dans la gaine testiculaire, et on l'a toujours retranché sans qu'il en résultât aucun accident. C'est ce que prouvent incontestablement les observations publiées dans nos journaux vétérinaires et ailleurs, par MM. Mathieu, Roupp père, Hugon, Jouet, Sevestre, Leuguenard et Riss, qui ont pratiqué avec succès l'ablation d'une portion de l'épiploon, dans des cas où ce prolongement péritonéal, faisant hernie par l'anneau inguinal, s'échappait au dehors après l'opération de la castration. Ces observations confirment par conséquent l'opinion déjà émise, qu'on peut sans danger pincer, étrangler, tordre et retrancher une portion plus ou moins considérable de l'épiploon, même dans le cheval, toutes les fois qu'il serait impossible ou imprudent d'en opérer la réduction. Nous ne reproduirons pas tous les faits qui appuient cette vérité, l'espace nous manque pour cela; bien que tous offrent de

l'intérêt, contentons-nous d'en citer trois, de MM. Roupp, Hugon et Riss.

Un étalon reformé est, comme les autres dans le même cas, soumis à la castration, que M. Roupp exécute par les procédés ordinaires, et sans apercevoir aucune trace de hernie. Pendant la promenade qui suit immédiatement l'opération, une portion de l'épiploon sort par la plaie, et ne tarde pas à pendre jusqu'à terre, sans provoquer d'accidens particuliers ni même de douleurs. Cette production herniée étant flétrie et mortifiée, le sujet lui-même restant tranquille, sans coliques, sans changement dans l'état du pouls, le vétérinaire n'hésite pas à considérer l'accident comme le résultat d'une épiplocèle ancienne, qui ne lui inspire aucune inquiétude. Le cheval, laissé debout, est contenu avec le secours d'un *torche-nez*; on retranche ensuite par torsion, et le plus haut possible, la portion épiploïque pendante au dehors, et l'opération se fait sans exercer aucun tiraillement et sans déranger le casseau. Après cette ablation, l'animal continue sa promenade, ne manifeste aucune douleur, et parvient en peu de temps à une guérison complète.

M. Hugon a occasion de reconnaître et d'opérer une épiplocèle ancienne et intense, dont on ignorait par conséquent l'existence, et que portait un poulain vigoureux de quatre ans, auquel on fait subir la castration. L'animal abattu et fixé pour cette dernière opération. M. Hugon commence par faire l'ablation du testicule gauche. A peine a-t-il ouvert d'un seul coup de bistouri la gaine péritonéale, qu'un mouvement violent de la part du poulain chasse au dehors une masse informe: c'était le testicule enveloppé par des productions épiploïques. Effrayé de l'apparition de ces lambeaux membraneux, le vétérinaire conçoit des craintes pour la vie du jeune animal, et s'empresse d'en faire part au propriétaire, qui se trouve présent. Malgré cette impression première, il se hâte de remédier à l'accident: il isole d'abord le testicule, et place au dessus le casseau préparé; il ampute ensuite, avec un instrument tranchant, toutes les parties de l'épiploon qui se prolongeaient hors de l'abdomen; immédiatement après, il procède à la castration du côté droit, laquelle est exécutée aussi à testicule découvert. Le cheval fut désentravé, remis debout et saigné, bien bouchonné et tenu pendant vingt-quatre heures à la diète la plus sévère. Cette soustraction de la portion herniée de l'épiploon n'influa en rien sur les résultats de la castration, dont la guérison devint complète en peu de jours. L'animal n'en parut jamais incommodé.

Parmi les observations de M. Riss, nous choisissons celle qui nous paraît présenter un intérêt nouveau, en ce qu'elle est relative à l'ablation d'une partie d'épiploon à la suite d'une

éventration, dans une jument. La bête, de petite taille et âgée de cinq ans, porte du côté gauche une tumeur volumineuse, qui s'étend de la partie moyenne des côtes sternales jusqu'au flanc, en s'étendant sous l'abdomen. Cette tumeur est reconnue constituer une hernie abdominale; l'exploration ne permet pas de douter de la présence de l'intestin sous la peau. La réduction par le taxis ayant été inutilement essayée, on procède par la herniotomie. L'incision faite à la peau, sur le centre de la tumeur, donne lieu à l'écoulement d'une grande quantité de sérosité roussâtre; la masse herniée est formée par une anse de l'intestin grêle, d'une couleur rougeâtre, et ne renfermant que peu de matière alimentaire. On parvient à faire rentrer la portion herniée, à rapprocher les bords de la blessure musculaire et ceux de l'incision faite à la peau, par le moyen de points de suture, avec la précaution de ménager une petite ouverture à l'un des angles de l'incision cutanée, afin de procurer une issue à l'écoulement du produit de la suppuration qui devait s'établir. La bête est suspendue au moyen d'un sac rempli de sainfoin passant sous le ventre et maintenu par les moyens ordinaires. Cinq jours après, le bandage s'étant dérangé, on se disposait à le replacer, lorsqu'on s'aperçoit qu'un tissu semblable à de la graisse pendait hors de la plaie. Le maréchal appelé coupe ce morceau avec des ciseaux, refoule le reste dans la plaie, et remet le bandage. Cependant, un des assistans reconnaît ce lambeau pour être une portion de la oïlette (épiploon), et M. Riss est prié de venir sur-le-champ; on lui fait voir cette portion, longue de vingt-et-un à vingt-deux centimètres (huit pouces environ), et légèrement phlogosée. La plaie est vermeille et peu étendue; les points de suture faits sur les muscles sont en grande partie détruits par la suppuration; cependant les lèvres de cette blessure sont presque entièrement réunies; il ne reste qu'une ouverture au plus de vingt-sept millimètres (un pouce), tiers de sa grandeur première, et par laquelle l'épiploon avait fait hernie. Pour éviter le renouvellement de cet accident, M. Riss rapproche les bords de l'ouverture par un nouveau point de suture; il fait replacer le bandage, et ordonne les mêmes soins que les jours précédens. Depuis ce moment, aucun accident ne reparait; la jument va de mieux en mieux; elle est parfaitement guérie en moins d'un mois, à partir du jour de la première opération.

*Des hernies inguinales sous le rapport de la garantie commerciale.* Les réflexions qui vont suivre peuvent être considérées comme nouvelles dans la médecine vétérinaire légale. M. Huzard fils n'en dit pas un mot, pas même dans la troisième publication de son ouvrage sur la garantie et les vices rédhibitoires dans le commerce des animaux; cependant les articles ci-après cités du Code civil et le traité de M. Girard auraient

pu lui ouvrir la voie : c'est une lacune qu'il s'empressera sûrement de remplir dans la première des nouvelles éditions qu'aura son livre, c'est-à-dire ce que nous avons de mieux sur la matière. Un quatrième et dernier chapitre termine l'ouvrage de M. Girard, et il se rapporte aux considérations de jurisprudence applicables aux hernies. En envisageant la matière sous ce dernier point de vue, nous n'avons pas la prétention de faire aussi bien que M. Girard, nous ne pouvons mieux faire que de suivre son texte en l'abrégant quand nous le pourrons sans trop l'altérer; ainsi, ce qui va être exposé appartient en propre, comme beaucoup de ce qui précède, au vrai savant qui a si long-temps dirigé l'école d'Alfort avec tant d'avantage, et pour les élèves, et pour l'avancement de la science.

Cette partie de la médecine vétérinaire légale ne saurait être convenablement exposée sans être précédée de quelques détails sur les lésions qui caractérisent l'existence des hernies anciennes ou récentes, simples ou étranglées; commençons par examiner l'état des organes dans les chevaux dont elles ont causé la mort.

» Les hernies inguinales ne portent pas toutes un égal préjudice aux chevaux qui en sont atteints. La plus grande partie des entéroécèles congéniales se dissipent d'elles-mêmes; la castration à testicule couvert remédie presque toujours à celles qui sont anciennes; tandis que les hernies récentes, qui existent avec les caractères d'une inflammation aiguë, s'engouent, s'étranglent promptement, et ne tardent pas à faire périr les animaux non secourus en temps opportun et selon les règles d'une saine pratique.

» En général, les hernies anciennes se font remarquer par une dilatation contre nature et plus ou moins grande de la gaine péritonéale, ainsi que de l'anneau inguinal, par l'épaisseur et la force qu'acquièrent les parois de la gaine, à laquelle on distingue plusieurs lames fibreuses superposées, par un développement particulier des vaisseaux, surtout des veines circonvoisines, par une dépression que présente souvent l'anse intestinale, dans le point correspondant au collet de la gaine, par les matières qui se trouvent accumulées dans l'anse intestinale et dénotent l'engouement. Lorsque l'étranglement a lieu, on trouve une inflammation plus ou moins intense, toujours proportionnée au pincement qu'a éprouvé l'intestin. Il n'est pas rare, dans ces cas de complication, de rencontrer des traces de gangrène.

Dans la hernie récente simple, le collet de la gaine ne paraît pas sensiblement altéré, et la maladie ne laisse de traces qu'autant que l'anse intestinale se trouve engagée dans l'anneau. Toutes les fois que la partie herniée a éprouvé une compression un peu forte, elle offre une rougeur qui annonce un commen-

cement d'inflammation et d'étranglement. Les désordres de cette sorte de hernie, qui ne devient jamais cause de mort, n'ont été observés que dans des chevaux immolés pour les travaux anatomiques.

» L'ouverture des animaux qui succombent par suite de la hernie récente étranglée, laisse constamment apercevoir tous les désordres d'une inflammation éminemment aiguë et terminée par gangrène. Ainsi, l'anse intestinale étranglée, rouge, sphacélée et plus ou moins noire, se trouve ordinairement pincée au point de ne pouvoir être dégagée de l'anneau sans l'incision de la bride qui la serre et la retient. Il n'est pas rare de trouver la portion herniée de l'intestin entièrement noire, flétrie et affaissée sur elle-même; d'autres fois elle est rouge, pourprée, et prodigieusement distendue, par des gaz ou par des matières liquides. Dans quelques cas, l'étranglement dépend de ce que l'anse s'est contournée sur elle-même et a formé une espèce de nœud. Très-souvent la gangrène s'étend et se propage plus ou moins sur le tube renfermé dans l'abdomen. Des épanchemens sanguins se font fréquemment remarquer, soit dans la cavité du péritoine, soit dans l'intérieur de l'intestin malade. Les vaisseaux du cordon testiculaire sont noirs, gorgés de sang, et offrent parfois de traces non équivoques de gangrène. L'anneau inguinal et le collet de la gaine, plus ou moins rouges et infiltrés, participent à ces désordres, et la gangrène existe fréquemment dans le péritoine voisin de la hernie. Lorsque le déplacement de l'intestin a été le résultat d'un effort brusque et violent, on remarque des déchiremens, des ruptures, des distensions plus ou moins fortes. Ces désordres se présentent sous différens aspects, à différens degrés, et sont plus ou moins compliqués; chaque hernie étranglée produit ses lésions particulières.

» Les anciens répertoires de jurisprudence ne disent absolument rien, en ce qui concerne la vente des animaux affectés de hernies inguinales. Le Code civil a le premier consacré la réhabilitation pour ces sortes de maladies, lorsqu'elles existent avec les conditions prévues par les articles 1641, 1642 et 1643 sur la garantie; suivant l'esprit de ces articles, l'entérocèle ancienne et intermittente, et l'épiplocèle simple, se trouvent naturellement au nombre des cas réhabilitoires, et doivent entraîner la résiliation de la vente, à moins qu'il ne soit constant qu'avant de conclure le marché, l'acquéreur a pu s'apercevoir et se convaincre de l'existence de la tumeur herniaire. Cette disposition de la loi paraît d'autant plus sage, qu'il n'est pas toujours facile à l'acheteur de distinguer la descente inguinale d'avec un simple gonflement des bourses; d'ailleurs le vendeur, surtout lorsque c'est un marchand, peut jusqu'à un certain point dérober la connaissance de la maladie; en faisant tourner et

placer le cheval de manière à empêcher l'acheteur d'examiner l'état des organes génitaux.

» L'action résultant des hernies rédhibitoires doit être intentée dans un bref délai, qui peut varier suivant les localités et selon les circonstances, mais qui, dans tous les cas, ne devrait pas dépasser deux ou trois fois vingt-quatre heures. Le délai d'un seul jour, que l'on accorde à Paris pour les tiers, serait trop court, en ce qui concerne l'entérocele intermittente, qui ne se rétablit que par l'exercice plus ou moins prolongé et même forcé. Si l'on considère ensuite que l'acquéreur ne fait presque jamais travailler son cheval le jour même de l'achat, qu'il le laisse très-souvent reposer le lendemain, et ne le soumet que le troisième jour au service pour lequel il en a fait l'acquisition, on sentira que la durée de trois jours complets lui est nécessaire pour former sa demande en garantie. Cette mesure, qui tend à la conservation des intérêts de l'acheteur, sans blesser ceux du vendeur, entre parfaitement dans le sens de l'article 1648 du code, portant expressément *que l'action résultant des vices rédhibitoires sera intentée dans un bref délai, suivant la nature de ces vices.*

» Le même article ajoute bien que cette action pourra être exercée suivant l'usage du lieu où la vente a été faite; mais cette disposition ne peut évidemment s'entendre que pour d'autres défauts, vices ou maladies. Si elle devait s'appliquer à la hernie intermittente, les intérêts du vendeur se trouveraient essentiellement compromis; car il est constant que la maladie pourrait se développer pendant le temps de la garantie, fixée à neuf jours dans la majeure partie des coutumes; et ces chances défavorables seraient encore plus grandes dans les pays où l'acheteur a de trente à quarante jours pour exercer son recours. Le premier deviendrait souvent passible d'accidens qui seraient évidemment du fait de l'acquéreur, entre les mains duquel la chose aurait déperlé. La justice ne peut admettre une telle jurisprudence, et le délai que nous proposons semble devoir conserver les droits respectifs des parties.»

Pour le complément de cet article, *Voyez* CYSTOCÈLE, DIAPHRAGMATOCÈLE, ENCÉPHALOCÈLE, ÉVENTRATION, EXOMPHALE, EXOPHTHALMIE, GLOSSANTHRAX, GLOSSITE, HYSTÉROCÈLE, IRIS (maladies de l'), JABOT, MÉTROCÈLE, MUSCLES (maladies des), PARTURITION, PNEUMOCÈLE, RENVERSEMENT, STAPHYLOME, TAXIS, VAGIN (maladies du) et YEUX (maladies des).

**HERNIE ABDOMINALE**, tumeur formée par la sortie partielle ou totale de quelque organe contenu dans l'abdomen, à travers les parties abdominales. *Voyez* ÉVENTRATION et **HERNIE**.

**HERNIE CRURALE**. *Voyez* **HERNIE** et **MÉTROCÈLE**.

**HERNIE DE LA MATRICE**, *Voyez* **HYSTÉROCÈLE**, **MÉTROCÈLE** et **PARTURITION**.

**HERNIE DE LA VESSIE.** *Voyez* CYSTOCÈLE.

**HERNIE DE L'IRIS.** *Voyez* STAPHYLOME.

**HERNIE DIAPHRAGMATIQUE**, hernie des viscères abdominaux à travers le diaphragme. *Voyez* DIAPHRAGMATOCÈLE.

**HERNIE DU CERVEAU.** *Voyez* ENCÉPHALOCÈLE.

**HERNIE DU FOIE.** *Voyez* HÉPATOCÈLE.

**HERNIE ENGOUÉE**, hernie dans laquelle des matières fécales, des corps étrangers, des gaz stercoraux s'accumulent dans les portions d'intestin déplacées. *Voyez* ENGOUEMENT et **HERNIE**.

**HERNIE ÉPIPLOÏQUE.** *Voyez* **HERNIE**.

**HERNIE ÉTRANGLÉE**, hernie dans laquelle les organes comprimés par l'ouverture qui leur a donné passage, ou par quelque partie de leur enveloppe immédiate, s'enflamment et s'étranglent. *Voyez* ÉTRANGLEMENT et **HERNIE**.

**HERNIE FÉMORALE.** *Voyez* MÉROCÈLE.

**HERNIE INGUINALE.** *Voyez* **HERNIE**.

**HERNIE INTESTINALE**, hernie abdominale formée par l'intestin. *Voyez* **HERNIE**.

**HERNIE MUSCULAIRE**, déplacement accidentel de certains muscles, dépendant du tiraillement des aponévroses denses et tendues qui environnent les membres ou recouvrent certaines régions du corps. *Voyez* MUSCLES (maladies des).

**HERNIE OESOPHAGIENNE**, dilatation du jabot, souvent accompagnée de déchirure. *Voyez* JABOT.

**HERNIE OMBILICALE.** *Voyez* EXOMPHALE.

**HERNIE SCROTALE**, oschéocèle. *Voyez* **HERNIE**.

**HERNIE UTÉRINE** ou de L'UTÉRUS. *Voyez* HYSTÉROCÈLE, MÉTROCÈLE et PARTURITION.

**HERNIE VAGINALE.** *Voyez* PARTURITION et VAGIN (maladies du).

**HIPPIATRE.** Celui qui s'occupe exclusivement de la médecine du cheval. *Voyez* HIPPIATRIQUE et VÉTÉRINAIRE.

**HIPPIATRIQUE.** Médecine du cheval. Cet art, qui passe pour nouveau, fut cependant cultivé avec soin avant le commencement de l'ère chrétienne. On s'en occupait déjà en Grèce du temps d'Homère; mais les Grecs comprenaient implicitement, dans le mot *iatrique*, la médecine générale, et dans celui d'*iatre*, le médecin. Ainsi la médecine des animaux n'avait pas de nom particulier chez eux. Il est présumable que celle des chevaux fut pratiquée par cette nation beaucoup plus que celle des autres animaux à l'usage de l'homme, et qu'elle fut la seule qui eût le nom spécial d'*hippiatrique*; de là le nom d'*hippiatre* donné à celui qui exerçait l'hippiatrique. De nos jours nous avons vu, pendant très-long-temps, la médecine du cheval constituer à elle seule toute la médecine vétérinaire. Le cheval, en effet, est peut-être l'animal le plus utile à l'homme, celui qui

répond le mieux à ses besoins , à son agrément , à ses plaisirs. Qui n'admirerait pas , dans ce noble animal, la force et la vigueur du corps , une grande docilité , une merveilleuse aptitude à recevoir toute sortes d'instructions , un instinct et une connaissance remarquables, une mémoire fidèle, etc.? Les Grecs et les Romains , au rapport de Végèce, assignaient à l'hippiatrique, qu'ils confondaient avec la *vétérinaire*, le second rang après la médecine. Sous le nom seul de *vétérinaire*, les Romains entendaient la médecine des bêtes de somme , et ils consacraient la dénomination de *mulo-medicina* à la médecine particulière des solipèdes. Négligée pendant long-temps, abandonnée même, pour ainsi dire, on ne songea à remettre l'hippiatrique en vigueur que dans le dixième siècle, par les soins que l'on prit d'extraire les ouvrages des Grecs, livres perdus, dont il ne nous reste que des fragmens précieux, échappés aux ravages du temps. On a donc senti de bonne heure l'utilité de cette science; mais l'expérience des temps anciens est perdue pour nous, puisque les travaux des hommes de ces époques reculées, qui ont écrit leurs observations, ne sont pas arrivés jusqu'à nous. Ce n'est guère qu'au quinzième siècle que l'hippiatrique prit une certaine consistance en Europe; mais alors elle était moins une science qu'un recueil de traditions sans principes. L'hippiatre n'était qu'un guérisseur, un homme possédant quelques recettes, quelques secrets, quelque amulette; son art, le souvenir de quelques pratiques, qu'il mettait en usage sans inquiéter de leur manière d'agir, et de la même façon dans tous les cas, en y ajoutant ce que la crédulité et la superstition pouvaient y apporter de nouveau. On sentit, dans le seizième siècle, que l'hippiatrique avait besoin d'être éclairée; on traduisit du grec en latin tous les fragmens dont nous avons parlé: malheureusement ces secours ne furent pas d'une grande utilité: il eût fallu, pour pouvoir en profiter, des esprits préparés, et il en manquait alors. Malgré l'émulation qui se répandit en plusieurs contrées de l'Europe, malgré les écrits de plusieurs hommes de mérite, la médecine des chevaux est restée dans l'avilissement durant le seizième et le dix-septième siècles. Bourgelat et Lafosse paraissent avant le milieu du dix-huitième; une ère nouvelle commence, et la renaissance de l'hippiatrique peut dater de l'époque de ces deux grands hommes. Le premier, doué d'un esprit vaste et de toutes les ressources du génie, illustra sa patrie par ses talens et ses travaux: il s'appliqua à poser les bases fondamentales de l'hippiatrique, et à développer les principes sur lesquels cette science repose. Le premier de ces principes fut pour lui la connaissance de l'économie animale, c'est-à-dire l'arrangement, l'ordre, la situation et la structure des parties du corps du cheval, le jeu et le ressort de ces parties dans l'exercice de

leurs fonctions: c'est ainsi qu'il s'explique lui-même. Comment en effet réparer les troubles et les dérangemens, connaître le siège, l'origine, la source et le danger des maladies, sans être instruit de l'organisation, des causes de la vie et des lois de la santé de l'animal? La médecine du cheval, comme celle de l'homme et de tous les animaux, doit reposer sur des connaissances générales ou théoriques, que la pratique applique ensuite aux cas particuliers; elle doit par conséquent renfermer l'anatomie, la physiologie, la pathologie et la thérapeutique, parties essentielles, qui doivent à leur tour en contenir plusieurs autres. Lafosse se livra tout entier à l'étude de l'hippiatrique, et travailla pendant long-temps, par la seule force de son génie et de son savoir, à remplir quelques parties du vide immense qu'il apercevait dans son art. Il reconnut bientôt les défauts des méthodes usitées, et forma le dessein de les proscrire, en en proposant de nouvelles, appuyées sur une théorie simple, mais vraie. Les différens écrits de Lafosse père et fils, comme ceux de Bourgelat, ont ouvert la voie pour avancer beaucoup l'hippiatrique; cependant, malgré les louables efforts de ces illustres fondateurs de l'art de guérir les animaux, malgré les écrits de ceux qui ont suivi leurs traces, cet art si utile languit encore, il faut en convenir, dans une sorte d'ignominie d'où il mérite d'être tiré. Espérons qu'à l'époque actuelle, où l'on se targue de tant de savoir, de connaissances et de lumières, où les sciences médicales marchent à grands pas vers le perfectionnement possible, on fera enfin justice des préjugés, de l'empirisme grossier et aveugle, des pratiques routinières et des abus; espérons que, grâce à nos différentes écoles spéciales d'enseignement vétérinaire, grâce aux efforts de leurs professeurs et de quelques sujets distingués qui en sortent, d'importantes améliorations répandront bientôt un nouveau jour sur l'horizon de la science hippiatrique. *Voyez VÉTÉRINAIRE.*

**HIPPOBOSQUE**, *mouche-araignée, mouche bretonne, mouche d'Espagne, mouche de chien.* — Genre d'insectes de l'ordre des diptères, famille des pupipares, tribu des coriaces, qu'il est bon de faire connaître, parce que deux de ces espèces tourmentent, l'une les chevaux, l'autre les bêtes à laine. Deux ailes très-courtes, étroites, singulièrement disposées, plus longues que l'abdomen, à bords externes épais, quelquefois plissées en éventail sur leur longueur, dans le repos croisées sur le dos chez quelques espèces, un suçoir, une bouche en forme de bec composé de deux valves solides, supporté par un chaperon entaillé dans le front et renfermant deux scies; des antennes très-courtes, garnies d'un poil isolé terminal; une tête petite, semblant quelquefois se confondre avec le corselet; un corps très-aplati, lisse, à peau très-coriace,

flexible, très-solide; des pattes longues, écartées du corps, armées à leurs extrémités d'ongles très-crochus, souvent subdivisés; tels sont les caractères des espèces de ce genre qui, sous quelques rapports, se rapprochent des poux.

Les hippobosques sont faciles à reconnaître par leur port et la célérité de leurs mouvemens, en tous sens ressemblant à ceux des araignées; par leur peau, tellement solide qu'il est impossible de les écraser sous la pulpe des doigts, ce qui probablement les soustrait à la destruction, lorsque les animaux sur lesquels ils vivent cherchent à s'en débarrasser par tous les moyens mécaniques qui sont à leur disposition. Ces insectes ne sont pas moins reconnaissables à l'écartement de leurs pattes et à la manière dont se terminent les crochets des tarsi, à la forme de leurs ailes et à leurs mœurs. Ils offrent une particularité fort curieuse dans leur mode de propagation: la femelle, au lieu de pondre un œuf, conserve la larve dans son corps jusqu'à l'époque où cette larve prend la forme de nymphe. Celle-ci, sortant du corps de la mère, se présente sous la forme d'une lentille ronde et plate, d'abord d'une couleur blanc de lait, avec une tache noire, luisante sur l'un des bords, où l'on voit aussi deux petites éminences en forme de cornes: cette coque blanche ne tarde pas à noircir, et alors elle prend la plus grande solidité.

Le mot hippobosque, moitié grec et moitié latin, signifie qui se nourrit du cheval; cependant l'hippobosque ne se rencontre pas seulement sur le cheval, mais encore sur les chiens, les moutons, les bêtes à cornes, les mulets et les oiseaux; il vit particulièrement des humeurs des animaux vertébrés, sur la peau desquels il s'attache comme le pou et quelques autres aptères parasites, dont, comme nous l'avons vu ci-dessus, il se rapproche par plusieurs caractères. L'insecte de ce nom aime autant à percer la peau des hommes que celle du cheval, du bœuf et du mouton; mais sa piqure n'est pas plus sensible que ne l'est celle d'une puce. Elle excite une forte démangeaison pendant la succion, et n'est suivie d'aucun enflure; elle laisse seulement une petite tache rouge, qui disparaît après le départ de l'insecte. Nous ne décrivons ici que ceux qui se trouvent sur les chevaux et sur les bêtes à laine.

L'*hippobosque du cheval* a près de douze millimètres (cinq lignes) de longueur, depuis la tête jusqu'à l'extrémité des ailes; les yeux sont noirâtres; la tête est jaunâtre ou jaune, avec une tache brune sur le vertex; le corselet est mélangé de jaune et de brun; l'abdomen est court, large, d'un jaune obscur; le dessous du corps est d'un jaune pâle; les pattes sont jaunes aussi, avec quelques bandes brunes; tout le corps est légèrement couvert de poils raides; les ailes sont blanches,

transparentes, allongées, arrondies à leurs extrémités, et presque une fois plus longues que le corps.

La forme aplatie du corps de ces hippobosques, lequel touche presque la surface sur laquelle ils sont posés, quoique leurs pattes soient longues, les fait distinguer aisément des autres espèces; ils portent leurs pattes loin du corps; ils s'en servent plutôt que de leurs ailes pour fuir, et ils marchent avec assez de vitesse lorsque les doigts s'approchent pour les saisir. Quand on leur a arraché les ailes, leur corps aplati et le port des pattes leur donnent de la ressemblance avec certaines araignées, ce qui sans doute leur a fait donner le nom de *mouches-araignées* dans quelques parties de la France.

Ces insectes sont très-communs en été, époque à laquelle ils se réunissent en grand nombre, et tourmentent beaucoup les chevaux, les bœufs et les chiens. Ils se placent sur toutes les parties du cheval les moins recouvertes ou dénuées de poils, et sucent continuellement le sang de cet animal. On les voit s'attacher par plaques sur son cou, ses épaules, sous son ventre, entre ou sur ses cuisses; quelquefois ils s'insinuent sous la queue, et toujours incommode et fatiguent d'une manière remarquable les individus sur lesquels ils se fixent. Si l'on se contente de les chasser, ils reviennent de suite sur les chevaux, qu'ils suivent obstinément. Les cultivateurs doivent donc rechercher ces parasites pour les enlever (ce qui n'est pas toujours facile, tant ils tiennent à la peau) et les tuer. Au reste, quand ils sont bien attachés, ils ne se sauvent pas toujours à l'approche de la main qui vient les saisir.

L'hippobosque des bêtes à laine, vulgairement appelé *pou du mouton*, dont Latreille a fait un genre à part, sous le nom de *Mélophage*, fondé sur l'absence des ailes, offre les caractères suivans: point d'ailes, ressemblance avec les poux et les mites; sept millimètres (trois lignes) environ de longueur; yeux obscurs; la première pièce des antennes très-courte et enchâssée dans la tête; ces antennes consistent en un tubercule très-apparent, logé, un de chaque côté, dans une cavité, près d'une pièce qui sert de support à l'espèce de bec que forme la bouche. Cette pièce ressemble à une lèvre supérieure, dont le bord antérieur est droit. Les valves du suçoir sont plus longues que la tête. Celle-ci, beaucoup plus étroite que dans l'espèce précédente, est formée du segment lunulé, transversal, qui n'est presque distingué du corselet que par une suture courbe; on n'y découvre pas d'yeux lisses; ces organes sont obscurs. Le corselet est presque carré. Le corps est ferrugineux, couvert de quelques poils noirâtres. L'abdomen est large, déprimé, postérieurement échancré, plus ou moins obscur, avec quelques lignes ondées, blanchâtres. Outre l'absence des ailes, il n'y a ni balanciers ni ailerons. Les ongles

paraissent être au nombre de quatre ; les crochets des tarsi sont contournés et unidentés en dessous.

Cet insecte, dont le corps est d'un aspect rougeâtre, se tient caché dans la laine du mouton, ou vit sur les endroits dépourvus de laine. Il est très-difficile de le trouver ; mais les bêtes à laine en souffrent moins que le cheval, parce que leur sensibilité organique est moins développée.

On peut prévenir l'approche des hippobosques en frottant les moutons nouvellement tondus, avant de les mener aux champs, avec des décoctions de plantes amères, telles que sarriette, absinthe, fruit de la coloquinte ou du marronnier d'Inde, feuilles de noyer ou de rue, moyen qui réussit également pour éloigner les taons, les mouches et autres insectes. Si les morsures des hippobosques déterminent l'inflammation de la peau, on a recours à l'huile, au vinaigre, à l'eau très-froide ou vinaigrée. Ces mêmes moyens conviennent pour les chevaux, chez lesquels il n'est d'ailleurs pas difficile de retirer avec la main ceux des hippobosques qui tiennent assez fortement à la peau, s'ils ne sont pas trop nombreux. Voyez au surplus l'article PIQURE DES INSECTES.

**HIPPOPATHOLOGIE.** Nom donné par Lafosse à la pathologie du cheval, à la connaissance des maladies des chevaux. Voyez HIPPIATRIQUE et VÉTÉRINAIRE.

**HONGRE**, se dit d'un cheval auquel on a enlevé les testicules. Voyez CASTRATION.

**HONGRER.** Action par laquelle on enlève les testicules à un cheval, on coupe un cheval. Voyez CASTRATION.

**HOQUET.** Il est difficile de définir le hoquet : c'est un phénomène nerveux qui paraît consister dans une secousse convulsive, une contraction involontaire et subite des muscles respiratoires, du diaphragme en particulier. Ce phénomène, presque toujours répété plusieurs fois de suite, à des intervalles assez rapprochés, et qui détermine des secousses plus ou moins pénibles dans le corps entier, est accompagné d'un bruit inarticulé, rauque, spécial, que produit le resserrement spasmodique de la glotte au moment où l'air s'y précipite. Il s'ensuit presque aussitôt le relâchement du diaphragme et une expiration naturelle. L'on observe le plus ordinairement le hoquet, chez l'homme, à la suite d'une réplétion trop prompte ou immodérée de l'estomac, ou après l'usage, soit des boissons froides, soit des liqueurs fortement alcoolisées, soit pendant ou après un repas sans boire ; il n'est pas rare de le voir se manifester par l'effet d'un mouvement brusquement suspendu de la déglutition. Nous n'examinerons pas si le hoquet est ou non une maladie, s'il existe ou non comme symptôme d'une maladie, s'il peut ou non dépendre notamment d'une irritation du pharynx, de l'ouverture supérieure du larynx, ou si, comme le dit

M. de Lens dans son article *Hoquet* du *Dictionnaire des sciences médicales*, le *hoquet*, qu'il appelle *physiologique*, exerce aussi, sur quelqu'une des fonctions, une influence favorable, ou peut être à la fois, par exemple, l'effet et le remède d'une indigestion qui a précédé; notre rôle sera bientôt rempli: il consiste à considérer le hoquet dans les animaux.

Chez eux le hoquet est tellement rare, que nous douterions encore de son existence, sans l'observation de M. Leblanc, laquelle date d'environ douze ans. Une jument présente des signes auxquels il est impossible de méconnaître le phénomène qui nous occupe. La cause en est, suivant le médecin vétérinaire que nous citons, un léger trouble dans les fonctions de l'estomac. La jument, le matin, ayant été pansée plus tard qu'à l'ordinaire, mange avidement, dans un temps très-court, son foin, son avoine et du son, et boit immédiatement après de l'eau pure très-froide. Le hoquet suit de près cette imprudence; les mouvemens convulsifs, d'abord très-rapprochés, deviennent plus rares et cessent, au bout de trois heures, après plusieurs aspersions d'eau très-froide sur les fesses et les reins, et plusieurs coups de fouet sur les fesses. Quelques symptômes s'étaient fait remarquer quelque temps avant l'apparition du hoquet, et ils disparurent pour faire place à ce que M. Leblanc appelle cette *angoisse*. Toutes les fois que cette jument mangeait au-delà de sa ration, elle était malade pendant quelques heures, même après avoir avalé du vin chaud poivré, que le propriétaire était dans l'habitude de lui faire prendre.

Ce fait, tel que l'expose M. Leblanc, serait de nature à fortifier l'opinion de M. de Lens, sur les bons effets que ce docteur en médecine croit produits par le *hoquet* qu'il appelle *physiologique*, dont nous ne connaissons pas d'autre exemple. Celui que nous citons, quoique isolé, n'en est pas moins digne d'attirer quelque attention de la part des vétérinaires.

**HORRIPILATION.** Voyez FRISSON et FRISSONNEMENT.

**HUCHÉ** sur le derrière (bœuf). Voyez BOULETÉ.

**HUMEUR.** Nom collectif sous lequel les physiologistes désignent tous les fluides qui entrent dans la composition des corps organisés en général. Le nombre des fluides ou humeurs appartenant à ceux-ci est très-considérable; car leur diversité est relative au mode et à l'exercice de la nutrition, qui varient beaucoup dans les différentes espèces d'animaux; mais il n'entre pas dans le plan de ce dictionnaire d'en traiter ici, et même nous ne ferions pas mention du mot *humeur*, si l'on ne s'en était servi autrefois, et si le vulgaire ne s'en servait encore aujourd'hui pour désigner les fluides ou liquides dont il s'agit dans un état d'altération pathologique ou de surabondance réelle ou imaginaire: nous disons réelle ou imaginaire, parce que, dans l'état actuel de nos connaissances, il ne nous paraît pas possi-

ble de décider si les humeurs sont ou non susceptibles de modifications que l'on doit mettre au nombre des conditions morbides ou morbifiques des corps vivans. Ces modifications ont peut-être lieu, elles ne sont pas hors du cercle des possibilités, parce que ce cercle est incommensurable ; mais nous ne savons rien de positif, et ce n'est pas sur des peut-être qu'on doit établir une doctrine et grouper des faits pour arriver à des principes qui conduisent ensuite dans la voie difficile de la pratique. Ce qui est sûrement plus certain, c'est que ces modifications, si elles existent, et quelles qu'elles soient, n'ont pas lieu sans le concours des organes à l'action desquels elles doivent être subordonnées ; car elles ne proviennent pas uniquement de l'action des alimens et d'autres agens extérieurs, et ce sont les organes qui font les humeurs avec les matériaux qui leur sont confiés. Ainsi donc, l'action des humeurs sur les organes est dépendante de l'action de ceux-ci sur elles, sinon des mêmes, au moins d'autres organes du même corps. Ceci admis, il semble qu'on devrait se borner à constater et la nature des alimens, et celle des autres modifications, et ce qu'on sait des organes élaborateurs, et ce qu'on sait de l'action des organes influencés par les humeurs ; de cette manière on pourrait parvenir à établir une liaison entre ces faits, au lieu de recourir à l'hypothèse d'une modification humorale pour l'établir. Au reste, jamais l'état des humeurs n'est directement un sujet d'indication et ceux-là ont commis une grande faute, qui ont basé leurs méthodes de thérapeutique sur les fondemens de la pathologie dite humorale. Aujourd'hui, il n'est plus permis d'admettre d'altérations spontanées dans les humeurs, puisqu'elles sont sans cesse soumises à l'action organique, ni de reconnaître, comme cause matérielle des maladies, *une humeur*, produit morbide et morbifique de l'altération spontanée des humeurs des êtres doués de la vie.

**HUMIDITÉ.** Qualité de ce qui contient de l'eau dans les interstices de ses molécules. On dit l'air humide quand l'hygromètre de Saussure marque plus de quarante à quarante-cinq degrés. Quoique plus léger alors, il nous semble plus lourd, effet dû à la diminution de la pression atmosphérique. Son degré d'humidité tient à la quantité d'eau interposée entre ses molécules, et par conséquent au plus ou moins d'écartement de ces dernières ; car c'est dans l'intervalle seulement de celles-ci que la vapeur aqueuse se loge, et elle ne contracte point de combinaison intime avec elles. L'air humide peut donc être représenté par l'image de trois atmosphères incluses, l'une calorifique, l'autre aérienne proprement dite, et la dernière vaporeuse et aqueuse. Aussi l'action qu'il exerce sur les corps organisés dépend-elle à la fois et de sa raréfaction, et de sa température, et de son humidité.

L'humidité chaude est plus favorable au développement de la vie qu'à son entretien, du moins en ce qui concerne les animaux placés au sommet de l'échelle. Soutirant l'électricité, ralentissant la circulation, et relâchant tous les tissus, elle diminue l'énergie des fibres musculaires, rend les sens moins actifs, accroît toutes les perspirations extérieures et les prédispose à revêtir la forme liquide, parce que l'air, déjà chargé d'eau, n'a plus la faculté d'en dissoudre autant. Mais cette débilitation extérieure s'étend-elle également aux surfaces internes, notamment à celle du canal alimentaire? Il est permis d'en douter, d'abord parce qu'un tel effet serait contraire à la loi générale du balancement des actions organiques, ensuite parce qu'il est notoire que l'humidité chaude dispose à l'obésité, d'où l'on doit conclure qu'elle est loin de diminuer l'énergie digestive, enfin parce que les maladies qu'elle provoque en se prolongeant, appartiennent à la catégorie des inflammations internes, lentes ou aiguës, telles que la morve et le farcin, la pourriture, les diverses variétés du charbon, le scorbut, les rhumatismes. On pourrait donc dire qu'envisagée d'une manière générale, l'humidité n'est ni tonique ni débilitante; si elle affaiblit certains organes, elle redouble l'action de certains autres, si elle détermine là de la prostration, elle amène ici des phlegmasies. D'où résulte cette importante conclusion pratique, que ce n'est point par des toniques qu'on doit combattre les effets internes de l'humidité, puisqu'on n'a jamais la certitude que ces corps auront pour action immédiate de reporter l'énergie vitale du centre à la périphérie, de la forcer à se distribuer avec plus d'uniformité. Au reste, ce qui vient d'être dit ne doit s'entendre que de l'humidité chaude enveloppant le corps de toutes parts et lui formant atmosphère; car son application locale n'entraîne plus les mêmes conséquences, et dans une foule de circonstances on y a recours comme à l'un des moyens thérapeutiques les plus puissans que nous possédions; c'est à elle, en effet, que se rapporte l'influence si bien connue des cataplasmes, des fomentations, et en général de toutes les applications prolongées d'un corps chaud et humide.

L'humidité froide a une tout autre portée, et des effets bien autrement marqués, parce qu'au lieu de favoriser le mouvement vers la périphérie, elle l'entrave au contraire, et détermine un refoulement général, dont la conséquence est d'accroître la surexcitation intérieure de toutes les influences qui peuvent tenir à la rétention des matériaux dont l'économie n'a plus la faculté de se débarrasser librement. Aussi les maladies dont elle provoque la manifestation sont-elles généralement plus rares que celles dont l'humidité chaude a été la source, et leur retentissement se fait-il toujours sentir beaucoup plus loin.

L'humidité a d'ailleurs un autre genre d'influence qui la rend

plus pernicieuse encore aux animaux. Favorisant à un haut degré la décomposition des matières organiques, dissolvant les produits de cette décomposition, et les présentant à toutes les surfaces vivantes sous la forme la plus atténuée, la plus active, elle fomente la plupart des épizooties contagieuses, fait naître des foyers de contagion, en propage les émanations, et en favorise l'activité.

**HUMORAL**, qui est causé, entretenu par les humeurs, ou relatif aux humeurs. *Voyez HUMORISME.*

**HUMORISME**. Doctrine médicale dans laquelle toutes les maladies sont rapportées à un vice des humeurs dans leur nature, leur qualité ou leur distribution. C'est une erreur grave, contraire aux faits anatomiques, que de placer exclusivement le siège des maladies dans l'altération spontanée des humeurs, et celui qui explique toutes les maladies par l'altération, l'effervescence, la surabondance, l'âcreté, la perversion, la putridité des fluides du corps vivant, ne raisonne que par abstraction, et se met en opposition manifeste avec l'homme de l'art qui procède à la recherche des causes des maladies par la voie de l'analyse, avec l'homme de l'art qui, combinant les connaissances anatomiques et physiologiques, étudie la marche de la nature vivante d'après les désordres que l'anatomie pathologique sait dévoiler. Il n'est point d'humeur qui ne soit le produit du travail d'un ou de plusieurs organes; il n'est point de maladie sans un ou plusieurs organes malades. *Voyez HUMEUR.*

**HUMORISTE**, celui qui est partisan de l'*humorisme*.

**HYBRIDE**. On donne ce nom à un individu provenant du croisement de deux espèces différentes, sans qu'on ait attaché de dénominations particulières aux hybrides issus du père ou de la mère. Il faut qu'il y ait de l'analogie entre ceux-ci pour que la fécondation hybride ait lieu. Ainsi, quoiqu'on possède quelques exemples d'animaux très-différents qui se sont parfois rapprochés, ce sont en général de rares exceptions à la loi commune, et il n'en résulte ordinairement aucun produit. Le Jumart, qu'on dit provenir de l'accouplement du taureau avec la jument, n'existe pas, selon Buffon, Haller, Erxleben, Sonnini et M. Huzard. La nature du taureau est trop éloignée de celle de la jument, de l'ânesse si l'on veut, pour qu'il puisse produire avec l'une ou avec l'autre. Le premier a un estomac à quadruples poches, des cornes sur la tête, le pied fourchu, etc.; les autres sont solipèdes, sans cornes, n'ont qu'un estomac simple, etc.; d'ailleurs, les parties génitales sont très-différentes, tant par la disposition et la grosseur, que pour les proportions; il n'y a donc aucune raison de présumer que ces deux espèces puissent se joindre avec plaisir, et encore moins avec succès. Si le taureau avait à produire avec quelque autre espèce que la sienne, ce serait plutôt avec la femelle du buffle,

qui lui ressemble par la conformation et par la plupart des habitudes naturelles; cependant, on n'a pas entendu dire qu'il soit jamais né des mulets de ces deux animaux, qui néanmoins se trouvent ensemble dans plusieurs lieux, soit en domesticité, soit en liberté.

La fécondation hybride donne pour résultat des êtres mixtes, qui tiennent des individus producteurs, mais plus de la nature de la femelle que de celle du mâle, à ce qu'on croit du moins. La forme extérieure, la structure interne, les mœurs mêmes, sont modifiées dans les hybrides, et se combinent en quelque sorte dans le produit de la conception. La plupart des qualités du père et de la mère se retrouvent dans l'individu hybride, et c'est ce qui engage le plus souvent à employer le croisement des races différentes, pour en obtenir des produits plus ou moins beaux et utiles. Dans les animaux domestiques, on fait produire des hybrides très-fréquemment, soit qu'on les opère entre espèces différentes, soit qu'ils aient lieu entre des variétés plus belles.

Il ne faut pas croire, quoique ce soit presque partout un préjugé, que les hybrides sont toujours inféconds; les mulets, qui sont des hybrides provenant du cheval et de l'ânesse, ou de l'âne et de la jument, ont donné lieu à cette croyance, qui n'est pas même généralement vraie pour ces animaux, puisque, dans les pays chauds, on a des exemples de la fécondité des mules et des mulets, et qui ne serait d'ailleurs qu'une exception presque unique. Il est certain que les quadrupèdes domestiques nous offrent des hybrides fréquents. Les chiens forment naturellement des races nouvelles; nous citons celles des chiens *turcs*, *carlins*, *anglais*, *griffons*, qui sont de formation récente. Dans l'économie rurale, on croise les moutons mérinos avec des brebis françaises, pour en obtenir des hybrides, dont la laine est plus longue et plus fine.

Nous avons nommé tout-à-l'heure les mulets, si utiles dans les pays chauds de montagne, qu'on les y préfère à leurs parents. L'hybride résultant de l'union de l'âne et de la jument est le mulet proprement dit; il a la tête plus grosse et plus courte que le cheval; ses oreilles sont presque aussi longues que celles de l'âne. Comme ce dernier, il a les membres locomoteurs secs et la queue presque nue; mais il tient davantage de la jument par la grandeur et la grosseur du corps, par l'avant-main, par l'encolure, par l'arrondissement des côtes, par la croupe, la hanche, etc. Le mulet qui provient de l'accouplement du cheval avec l'ânesse, porte le nom de *bardeau*; sa tête est plus longue et plus petite, proportions gardées, que celle de l'âne; ses oreilles sont aussi plus courtes, ses membres locomoteurs plus fournis, sa queue plus garnie de crins que celle de l'âne. Il est plus petit que le mulet propre-

ment dit; son encolure est plus mince, son dos plus tranchant, sa croupe plus pointue et plus avalée. Le mulet proprement dit est fort estimé; presque aussi fort que le cheval, il est aussi adroit que l'âne; il bronche rarement; aussi est-il employé avec beaucoup d'avantages dans les pays montueux. En Espagne, en Italie, et en général dans presque tous les pays méridionaux de l'Europe, on s'en sert comme de bête de somme, et il remplace très-bien le cheval dans le service des routes.

Les volatiles offrent aussi de nombreux hybrides, soit naturellement, soit produits artificiellement par les soins de l'homme, ce qui est bien plus fréquent. La poule offre beaucoup de races hybrides, ainsi que le pigeon, et ces individus métis ressemblent à leur mère s'ils sont femelles, à leur père s'ils sont mâles. On prétend que si ces hybrides s'accouplent avec des faisans, ils produisent des petits entièrement faisans. C'est ce qu'on pourrait vérifier en faisant des expériences. On dit aussi qu'une pintade mâle et un canard femelle ont engendré des hybrides ressemblant au père par la tête, le cou et le bec, et que le canard et la poule ont formé des poussins dont les pieds étaient palmés. Tout cela est plus que douteux pour nous. Mais le canard musqué, ou de Barbarie, s'accouple très-bien avec des canes ordinaires, et il en résulte des hybrides, qui forment toutes les variétés supérieures en grosseur et en saveur, que nous voyons dans les fermes de différens cantons de la France. Les oiseaux de volière présentent aussi très-fréquemment des métis, même entre genres différens, comme le serin et la linotte ou la femelle du verdier, le chardonneret et la serine, accouplement d'où procèdent des individus plus analogues au père qu'à la mère. On a remarqué que ces métis étaient capables de se reproduire entre eux, contre l'ordinaire des autres hybrides.

Mais, en général, ces variétés mixtes sont stériles, et leurs parties de la génération sont mal conformées. C'est seulement en s'appuyant de l'autorité d'Aristote, de Pline, de Columelle et de Varron, qu'on dit que les mules peuvent engendrer dans les pays chauds. Si, parmi les oiseaux, les métis peuvent engendrer, leur postérité devient stérile. Les variétés de pigeons nées de semblables accouplements reviennent, par la suite, à l'espèce commune. En outre, les oiseaux hybrides ne couvent pas leurs œufs. C'est ainsi que la nature tend à retourner à ses lois, dont on l'a voulu écarter, et qu'elle laisse périr les êtres qu'elle n'a point avoués; sans cela les espèces se multiplieraient à l'infini. Par la raison que les hybrides sont rarement capables d'engendrer, ils ménagent leur force vitale et s'usent peu; aussi vivent ils très-long-temps pour la plupart. Le cheval et l'âne ne vont pas à quarante ans, ou ne dépassent que très-ra-

rement cet âge, et ils font des mulets dont quelques uns sont parvenus à plus de quatre-vingts ans.

Il y aurait sans doute beaucoup de considérations physiologiques à exposer sur la formation des hybrides, mais leur recherche ne nous avancerait guère. La fécondation est un acte trop mystérieux, trop obscur, pour que nous puissions partir de quelques données positives. Il faut nous contenter de reconnaître l'existence des hybrides, qui est incontestable. Nous ne pensons pas non plus qu'ils puissent nous offrir aucune considération pathologique satisfaisante. Les hybrides ne sont susceptibles, au moins généralement, que des maladies dont peuvent être atteints leurs parens, sauf la modification qui peut résulter de celles qu'ont subies leur structure et leurs mœurs.

**HYDARHTRE.** Voyez HYDRARTHRE.

**HYDATIDES.** On regardait autrefois les hydatides comme des corps inorganiques, comme des kystes séreux que l'on confondait avec divers genres de tumeurs enkystées, ainsi qu'avec un grand nombre de vers vésiculaires qui vivent dans l'intérieur du corps des animaux, et qu'on regardait anciennement comme le résultat, toujours identique, d'un mode particulier de dégénération des organes. Il est reconnu aujourd'hui que ce sont des corps organisés et vivans; mais il est présumable que leur vie est assez limitée dans sa durée. Cependant M. Collard, dans le *Journal de chimie médicale*, cinquième année, après s'être livré en 1827 et en 1829 à une analyse des hydatides, combat l'avis des naturalistes qui voient dans ces corps des sortes de vers et non de simples tumeurs vésiculeuses. Il résulte de l'analyse que le liquide contenu dans les kystes des hydatides se compose de, eau 96, 5, albumine 2, 90, sels parmi lesquels prédomine l'hydrochlorate de soude, 0, 60. Ce liquide ne présente au microscope aucune trace de globules organisés, et le kyste des hydatides paraît formé d'albumine et d'un principe particulier, auquel M. Collard assigne des caractères spéciaux, et qu'il désigne sous le nom d'*hydatidine*. Cette substance, quand elle est hydratée, est molle, presque pulpeuse, d'une transparence parfaite, ayant un aspect analogue à celui du mucus et de la gelée animale. Son odeur est fade; sa pesanteur spécifique supérieure à celle de l'eau distillée. Sèche, elle est transparente, très-fragile, à cassure vitreuse; elle reprend dans l'eau ses premières propriétés. Brûlée sur des charbons ardens, elle se gonfle et répand l'odeur de la corne. Nous nous arrêtons d'autant moins aux propriétés chimiques de l'*hydatidine*, aux moyens de l'obtenir pure, et à la proportion approximative dans laquelle cette substance peut entrer dans la composition des kystes, que l'opinion de M. Collard, émise depuis neuf à dix ans, ne paraît pas avoir été partagée par les naturalistes ni les médecins, tant de l'homme que des animaux, qui s'accor-

dent généralement à considérer les altérations organiques appelées hydatides comme des corps doués de la vie. Hartmann et Tyson paraissent être les premiers qui l'aient reconnu, et Linnée sut profiter de leur découverte, en rangeant les hydatides qu'il connaissait parmi les zoophytes, dans le genre *tænia*. Pallas publia quelques notions incomplètes, quoique exactes d'ailleurs, sur ces êtres singuliers. Ensuite Muller, Goeze, Leske, Bloch, Werner et Batsch enrichirent du fruit de leurs observations cette branche de l'histoire naturelle et de la pathologie. Cependant, on continua encore de classer les vers vésiculaires parmi les *tænia*, jusqu'à l'époque où Cuvier, Lamarck, Rose et Duméril reconnurent la nécessité de les en séparer, et de créer un genre à part pour eux. Les recherches de Zeder, de Rudolphi, de Sulzer et de Laënnec démontrèrent enfin qu'un seul genre ne suffirait plus pour en contenir toutes les espèces, et qu'il était indispensable d'en établir plusieurs. Nous n'en offrirons pas le tableau, nous ne nous astreindrions même pas à en suivre l'ordre; après avoir continué notre coup d'œil sur les hydatides en général, nous nous bornerons à faire connaître les principales espèces que l'on rencontre le plus souvent chez les animaux dans certaines circonstances.

Nous ralliant à l'opinion généralement admise, nous considérons les hydatides comme des vers vésiculaires, auxquels Laënnec a consacré la dénomination d'*acéphalocystes*, Zeder et Rudolphi celle de *cysticerques*. Ces êtres particuliers paraissent n'exister que dans les animaux vertébrés, et ils sont bien plus communs dans ceux à sang rouge que dans ceux à sang froid. Développés dans l'intérieur du corps des animaux, ils vivent tous dans le tissu même des organes. Ils ont pour caractères un corps vésiculeux, au moins postérieurement, et terminé antérieurement par une tête munie de trois ou quatre suçoirs, avec ou sans crochets. Les hydatides sont toujours enkystées, n'ont jamais de canal intestinal, ni vaisseaux distincts, et ne présentent aucun organe reproducteur visible; le mouvement spontané, et l'existence de quelques organes dont les usages sont à peu près inconnus, c'est tout ce que nos investigations peuvent saisir des caractères de vie que présentent ces corps vivans, dont la forme est si éloignée de celle des autres êtres organisés. Tous sont membraneux, creux en dedans, et plus ou moins ridés à la surface; mais leurs formes varient beaucoup dans les différens genres, et même dans les diverses espèces. Leur corps est toujours rempli d'un fluide de nature et de qualités physiques variables; la plupart n'exécutent que des mouvemens lents, faibles et très-bornés; il en est même quelques uns qu'on n'a jamais vus se mouvoir, de sorte que c'est seulement par analogie qu'on les range parmi les productions du règne animal. Du reste, leur vie est irrévocablement liée à

celle de l'animal qui les renferme, et jamais on n'en a trouvé de vivans dans les cadavres refroidis. Mais ceux qu'on retire du corps d'un animal tué depuis peu, se contractent encore assez long-temps, lorsqu'on vient à les plonger dans l'eau tiède. On observe alors, à l'hydatide, un mouvement ondulatoire; elle s'allonge, son fond se resserre, sa partie antérieure s'épanouit, et son corps s'agite en tout ou en partie, toujours de manière, cependant, à ce que la tête soit la dernière partie qui s'échappe. A l'aide d'une pression exercée artificiellement, on peut opérer le même effet sur ces petits parasites peu après leur mort, pourvu qu'ils n'aient point été placés dans l'alcool.

L'hydatide est très-voisine du *tania* par ses caractères généraux; mais elle en diffère essentiellement, en ce que les espèces de cette production vésiculeuse offrent, postérieurement, une expansion membraneuse semblable à un sac. L'hydatide diffère en outre du *tania* par l'habitation, qui n'est jamais l'intérieur des intestins, où on ne la voit jamais flotter librement, mais la surface des viscères, des membranes, quelquefois le tissu cellulaire et l'intérieur du lard. Du reste, les organes de la manducation sont les mêmes.

Les parois des poches dans lesquelles les hydatides sont renfermées, les isolent absolument du parenchyme de l'organe au sein duquel elles sont placées; ce n'est que dans quelques cas seulement que cette enveloppe manque. Quelques espèces ont une loge séparée pour chaque individu; dans d'autres, on voit le même kyste habité par un assez grand nombre de ces vers; ainsi, quelques uns d'entre eux vivent isolément, et d'autres en société. Les hydatides sont assez généralement superficielles, c'est-à-dire que l'on voit une partie de leur corps engagée dans la substance des organes sur lesquels elles se manifestent, et une partie saillante au dehors. On en trouve quelquefois, surtout lorsqu'elles sont très-multipliées, qui sont entièrement cachées; telles sont celles qui vivent dans le lard, lesquelles sont presque toujours renfermées dans l'intérieur de cette substance. Il ne paraît pas qu'elles puissent jamais changer de place, et en effet on ne leur connaît aucun organe de progression. La grandeur de ces parasites varie suivant l'espèce, l'âge et le tempérament de l'animal aux dépens duquel ils vivent. On en cite d'aussi gros et de plus gros que le poing, mais ceux de ce volume sont très-rares. Leur figure varie infiniment, et se rapproche cependant plus ou moins de celle d'un sphéroïde ou d'un ovale aplati. Leur couleur est ordinairement blanchâtre ou demi-transparente. Leur vésicule est composée de plusieurs membranes superposées, plus ou moins épaisses, sans apparence de fibres, selon M. Dupuy, et au contraire, selon Rose, formées de fibres circulaires, visibles seulement à la loupe. Le fait est que, dans quelques hydatides, le corps est tel-

lement ridé qu'on le croirait articulé et ayant beaucoup d'analogie avec la disposition des fibres qu'on observe dans le *tenia lata*. La vésicule qui termine le corps est si déliée et si mince, qu'elle paraît entièrement dépourvue de fibres. Si on l'étend après l'avoir disséquée, on voit deux faisceaux de fibres qui viennent de la région supérieure du corps. On remarque en outre, dans l'intérieur de ces vers vésiculaires, à la partie opposée à la tête, un disque plus épais, et souvent une grande quantité de tubercules graisseux, que l'on a pris pour des œufs. Les hydatides sont à moitié remplies d'un liquide semblable à de l'eau distillée un peu laiteuse, quelquefois trouble, d'une saveur huileuse, salée, très-faible; ce liquide devient gélatineux lorsqu'on lui fait éprouver l'effet de la chaleur, à une haute température. Si l'enveloppe extérieure qui contient ces productions organisées est enlevée, on trouve que la vésicule caudale, outre le liquide dont elle est en partie remplie, contient dans son centre une sorte de noyau opaque, qui n'est autre chose que le corps rentré. Lorsque l'animal veut faire rentrer son corps, la partie antérieure de la vésicule se fronce, se retire en arrière, et entraîne avec elle successivement chacun des anneaux qui composent le corps, en commençant par ceux qui sont les plus voisins d'elle, et qui reçoivent les autres.

Le développement des hydatides, au sein des diverses parties du corps des mammifères, est, sans contredit, un des phénomènes les plus extraordinaires que la nature offre à notre curiosité. En effet, comme nous l'avons fait voir, ces petits êtres n'ont aucun appareil reproducteur accessible à nos sens, et souvent même chaque individu vit dans un état d'isolement absolu de tous les autres individus de son espèce. Leur production, leur manifestation dans l'intérieur des corps animés, a donné lieu à plusieurs conjectures, dont aucune peut-être n'est satisfaisante. Pour ne parler que de l'hydatide cérébrale, n'est-ce pas une chose des plus étranges qu'un tel animal, sans pattes, sans ailes, aille se nicher dans des lieux qui paraissent impénétrables à ses moyens de progression? Comment peut-il, au travers de la boîte osseuse du crâne et de tant de membranes solides qui enveloppent l'encéphale, venir se loger au milieu de la cervelle, s'y pratiquer une cavité, y sucer un liquide séreux, s'y gonfler au point de comprimer, de resserrer, d'amoinrir une grande portion du cerveau? Comment expliquer la présence de ce corps organisé? S'il s'est introduit par des germes, par quelle voie l'introduction a-t-elle lieu? S'il se développe spontanément, quelles sont les conditions nécessaires à ce développement? On ne sait rien de tout cela. Nous ne nous engageons pas dans le détail de tout ce qu'on a débité sur la production de ces parasites singuliers et dangereux; leur dé-

veloppement est sans contredit un de ces mystères que l'on retrouve à chaque pas dans l'étude de la nature, et qui sont destinés, peut-être pour toujours, à échapper à nos moyens d'investigation. Nous ne connaissons pas davantage le mode de propagation des hydatides, ni pourquoi celles qu'on nomme cérébrales sont plus communes dans les agneaux que dans les vieilles bêtes à laine.

On rencontre particulièrement les hydatides dans le cerveau, le foie, le poumon, le péricarde, le péritoine, l'épiploon, sur les ovaires, dans l'œuf même de la poule et dans le tissu des muscles; quelquefois même elles occupent les interstices musculaires en si grande quantité, que leur nombre étonne l'imagination. Rudolphi a disséqué un cochon dont tous les muscles, sans en excepter ceux de l'œil, ni les parois du cœur, étaient garnis de vers vésiculaires, qui se trouvaient en grande abondance dans les anfractuosités cérébrales. Aussi communes chez les animaux que rares chez l'homme, les hydatides se développent notamment au cerveau du mouton, où elles donnent lieu, par leur présence, à une lésion qui se décèle par une espèce de tournoiement; ou plutôt, peut-être, la lésion qui occasionne leur développement est caractérisée, à l'extérieur, par une espèce de vertige, qui a reçu le nom de *tournis*. Logées ailleurs dans le foie, le poumon et d'autres viscères, elles produisent, chez le même animal, une maladie, non moins terrible, connue sous le nom de *pourriture*, espèce d'hydropisie par épanchement, qui règne dans les localités marécageuses. Tel est du moins le sentiment de plusieurs naturalistes; car, pour les vétérinaires, ils pensent plutôt que la pourriture est produite par les *fascioles*, si les fascioles n'en sont pas l'effet. Quoi qu'il en soit, l'une et l'autre affections enlèvent souvent de grandes valeurs aux propriétaires de troupeaux.

Mais, en général, ou à quelques rares exceptions près, les accidents occasionnés par la présence des hydatides arrivent plus ou moins lentement, suivant le nombre et la rapidité avec laquelle ces parasites vésiculaires prennent leur accroissement. Rarement on observe, dans l'exercice des fonctions, des lésions correspondantes à celles des tissus. On a vu, en effet, des hydatides se développer dans les hémisphères cérébraux des moutons, au point d'avoir réduit leur substance à l'état d'une sorte de membrane molle et pulpeuse, avant d'avoir pu amener la mort.

Nous allons nous occuper en particulier de l'hydatide cérébrale, de l'hydatide granuleuse ou échinocoque des vétérinaires, de l'hydatide globuleuse, de l'hydatide ladrique ou du porc, de l'hydatide des ovaires de la jument, et de celle de l'œuf de la poule.

*Hydatide cérébrale.* (*Tania globuleux* de Chabert, *tania ce-*

*rebralis* de Linné, *vésiculaire social* de Bloch, *polycéphale cérébral* de Goeze, *polycephalus ovium* de Zeder, *cœnure cérébral* de Rudolphi.) L'hydatide cérébrale est la plus commune des espèces que l'on trouve chez les animaux. Parmi les naturalistes modernes, plusieurs considèrent la vésicule la plus volumineuse, celle dont la présence détermine les symptômes connus du tournis, comme une habitation commune à un nombre indéterminé de petits individus; c'est sûrement pour cette raison que Bloch l'appelle *vésiculaire social*.

L'hydatide cérébrale se rencontre si fréquemment chez les ruminans, dans les bêtes à laine de race mérinos surtout, qu'il est très-important de la faire connaître. Elle a ordinairement la longueur de deux à quatre millimètres (d'une à deux lignes), mais elle peut acquérir la grosseur d'un œuf de poule, et se compose d'une vésicule commune à un grand nombre d'individus, qui sont réunis, groupés sur différentes parties de l'enveloppe. La tête, égale au corps, ou un peu plus volumineuse que lui, est obtuse et tétraogonale. Le cou, plus petit que la tête, est très-court et très-étroit, et le corps est cylindrique, contractile, ridé ou rugueux, et comme articulé; son accroissement en grosseur est très-lent; la partie postérieure est attachée à une vésicule commune, plus tendre que la peau du ver, et qui s'en sépare tantôt avec facilité et tantôt avec peine; la sérosité que renferme la vésicule est transparente, limpide, légèrement salée par du carbonate de soude. La vessie caudale est sans fibres, souvent inégalement épaisse, et elle offre à sa surface interne un grand nombre de corps cylindriques, annelés; elle est terminée par une tête munie de quatre suçoirs assez grands, et d'une double couronne de crochets, au nombre de trente-six suivant Goeze, de vingt-six à vingt-huit selon Rudolphi. Ces corps cylindriques ont l'apparence de grains de millet, collés à la face interne de la vésicule caudale lorsqu'ils sont rétractés. Cette vessie caudale, dont nous avons vu le volume variable, offre les insertions multipliées des corps dont il s'agit, et dont le nombre s'élève quelquefois à plus de quatre cents. Le ver, toujours dépourvu de kyste, vit en grand nombre sur une vésicule commune, et n'a point par conséquent de vésicule propre visible.

Cet entozoaire ne se développe pas seulement dans les ventricules ou la substance même du cerveau des ruminans, des moutons surtout, qu'il fait marcher rapidement et en tournant, phénomène d'où est sûrement venu le nom de tournis, mais il se rencontre aussi, et dans la moëlle épinière des bêtes bovines et ovines attaquées de la maladie de ce dernier nom, et dans le foie, le pancréas, la tunique extérieure des intestins, et à la surface des poumons.

Lorsque l'hydatide habite les ventricules du cerveau, elle

adhère d'une part, très-légerement, à la masse cérébrale qui l'entoure, et de l'autre, plus fortement, au plexus choroïde. Mais si elle occupe les deux ventricules, elle contracte une troisième adhérence avec la faux. Qu'elle existe dans la substance encéphalique ou dans les cavités creusées dans cette substance, on peut s'apercevoir de sa présence au son particulier que rend le front lorsqu'on le percute, à l'amincissement appréciable au tact de l'os du crâne à l'endroit répondant au siège du ver, et aux autres phénomènes du tournis. On reconnaît encore qu'un mouton a des hydatides dans le cerveau lorsqu'il tourne souvent et vivement la tête d'un même côté, et lorsque, courant très-vite, il s'arrête subitement sans cause apparente. Les ravages de ces entozoaires sont lents, mais presque toujours certains; ils conduisent à la mort. A l'ouverture du cadavre, on trouve le cerveau rapetissé.

Il est plus rare de rencontrer des hydatides dans la moelle épinière; cependant cela s'est vu, et, pour n'en offrir qu'un exemple, nous prenons celui qu'on trouve dans l'année 1830 du *Journal pratique de médecine vétérinaire*. Nous croyons l'article de M. Dupuy, et nous en rapportons dans les mêmes termes ce qu'il nous importe de constater ici. Un agneau de dix-huit mois, dans un état de maigreur extrême, restait constamment couché, et ne pouvait se tenir sur ses membres postérieurs, qui étaient paralysés du mouvement et du sentiment. A l'ouverture, on trouva un coenure dans la substance grise de la région lombaire de la moelle épinière. Cet entozoaire, de la grosseur d'une plume d'oie, d'environ cinq centimètres (vingt-deux lignes) de longueur, composé d'une enveloppe mince, transparente, qu'on ne peut mieux comparer qu'à une toile d'araignée, présentait à sa surface plusieurs centaines d'entozoaires, qui figuraient à la vue comme de petits points blancs; examinés avec une loupe, ils offraient une cavité que l'on considéra comme la bouche. Ces hydatides étaient groupés, et n'occupaient pas la totalité de la membrane externe de l'enveloppe ou vessie, de manière que les portions de la moelle épinière répondant aux surfaces occupées par ces vers réunis en groupes, étaient inégales, rugueuses, recouvertes d'une fausse membrane, tandis qu'on ne remarquait pas ces lésions dans les portions de moelle épinière en contact avec la portion unie et lisse des entozoaires.

Dans le foie, l'hydatide habite toujours sous la partie concave de cet organe: son adhérence est telle que la tunique même du viscère semble former la membrane du ver. Quand elle adhère au pancréas, elle est enveloppée de toutes parts par la membrane extérieure de ce viscère. Sur la tunique externe et commune des intestins, son adhésion s'opère de la même manière que sur le mésentère. Enfin, sur la sur-

face extérieure du poumon, son adhérence a lieu par des filamens qui partent de l'un ou de l'autre corps, et qui semblent s'aboucher et se confondre. Mais les désastres causés par cette espèce d'hydatide sur le poumon sont plus fréquens et plus généraux que ceux qui attaquent le cerveau. Les premiers causent ce qu'on appelle la *cachexie aqueuse des bêtes à laine*, maladie qu'on reconnaît à la pâleur des yeux et des gencives, à la contenance peu ferme de l'animal, à la facilité avec laquelle la laine se détache pour peu qu'on la touche, à la faiblesse toujours croissante, enfin à un état de dépérissement qui doit être suivi de la mort. A l'ouverture des cadavres on trouve, outre d'autres lésions anatomiques, une grande quantité de ces hydatides à la surface du foie, sur les poumons et autres viscères. La lividité et la mollesse affectent généralement toutes ces parties.

*Hydatide granuleuse, ou Echinocoque des vétérinaires (Polycephalus granulosus, Cysticerque fibreux, Echinococcus veterinorum)*. Cette espèce appartient à un genre d'entozoaires établi par Rudolphi, aux dépens des hydatides, et adopté par Lamarck. Il faisait partie des polycéphales, et il a pour caractères : une vessie externe, kysteuse, pleine d'eau, contenant des vers très-petits, adhérens à sa surface interne, à corps subglobuleux ou turbiné, lisse, à sommet muni de quatre suçoirs et couronné de crochets. La seule espèce qui nous intéresse de ce genre est celle nommée en tête de ce paragraphe ; elle a la vessie caudale ovoïde, non fibreuse, logée dans un kyste demi-cartilagineux, auquel elle adhère d'une manière intime. A la face interne de la vessie, on aperçoit une innombrable quantité de corpuscules blancs, à peine visibles, contenant dans leur intérieur des espèces d'œufs, au moins à ce que semble faire voir le microscope. Il sont terminés par une tête un peu plus grosse que le corps lui-même, et munis de quatre papilles et d'une double couronne de crochets. Les plus gros individus ont le volume d'un œuf de cane. La forme ne varie pas moins que le volume ; elle est tantôt ovoïde et tantôt irrégulière. Le tissu de la vessie caudale est homogène, sa couleur d'un blanc laiteux demi-transparent, son épaisseur un peu inégale ; elle est distendue par un liquide absolument incolore. On n'aperçoit aucun corpuscule à l'extérieur de la vessie caudale de cette hydatide, ce qui l'éloigne beaucoup de l'espèce précédente.

Ce ver vésiculaire habite assez souvent les poumons et le foie des moutons et des veaux, et paraît se rencontrer dans la *cachexie aqueuse* des bêtes à laine. Prochaska l'a observé dans le foie de la vache ; Chabert, Rudolphi et Luders dans celui du porc ; Abilgaard dans la péricarde du même animal ; et M. Girard a trouvé un foie qui pesait plus d'un quintal (cent dix livres) et qui contenait de ces hydatides grosses comme les deux poings.

*Hydatide globuleuse.* (*Cysticerque à col étroit* d'Hipp. Cloquet, *Cysticerous tenuicollis* de Rudolphi, *Hydra hydatula* de Linné, *Tœnia hydatigena* de Pallas, *Hydatigena orbicularis* de Goeze, *Hydatis globosa* de Lamarck, Bosc, Bruguières.) Cet entozoaire a la tête presque tétragonale, à bec cylindrique, un peu crochu ; le col court, plus étroit que lui ; le corps petit, et la vessie caudale de forme variable, mais généralement à peu près globuleuse. Cette vessie, formant la plus grande partie de l'individu, éprouve un rétrécissement remarquable au moment où elle s'unit au corps, et là elle constitue un prolongement creux, quelquefois renflé dans son milieu. Sa longueur varie depuis quatorze millimètres (six lignes) jusqu'à plus de cinquante quatre millimètres (deux pouces) ; son diamètre peut être d'environ cinq millimètres (deux lignes). La membrane qui en forme les parois est mince, diaphane, grisâtre ou d'un blanc douteux. Sa résistance est assez marquée, elle se rompt sans se déchirer. Elle présente extérieurement des fibres circulaires, transversales à l'axe du ver, et parallèles entre elles ; sa surface interne est lisse, unie, non striée. Du reste, il est impossible de la partager en deux feuillets isolés. Le corps du ver, placé à l'extrémité du prolongement de la vessie, est rétracté après la mort, et n'a plus alors que cinq millimètres (deux lignes) de longueur. Il est sillonné transversalement, et, à sa partie antérieure, on observe une fente ovulaire et étroite. Lorsqu'on plonge l'entozoaire encore vivant dans l'eau tiède, son corps se développe et exerce divers mouvemens, mais de manière à ce que, suivant Pallas, la tête soit toujours en avant. Il resserre également sa vessie caudale, dit le même auteur, soit en totalité, soit en un seul point ; il en résulte des changemens de forme très-multipliés, en sorte que cette forme est ou globuleuse ou cylindrique, ou étranglée en tel ou tel point, etc. Il peut même arriver, ainsi que l'a observé Laënnec, qu'il y ait une partie du prolongement de la vessie caudale invaginée dans une autre portion du même prolongement, ou même que le fond soit rentré absolument de la même manière que le cul d'une bouteille.

Le corps du ver, après son développement, représente une sorte de cône ; nous en avons donné les dimensions. La tête est moins volumineuse qu'un grain de millet. La surface du corps est d'un blanc mat et luisant ; elle est couverte par des bandettes circulaires ; les plus voisines de la tête sont les plus étroites. L'enveloppe immédiate du corps est d'un blanc à peu près opaque, et d'une épaisseur triple de celle de la vessie caudale, avec laquelle elle se continue pourtant ; examinée au microscope, elle offre une multitude de petits cercles transparents, disposition qu'on rencontre également sur la vessie cau-

dale. En s'unissant à celle-ci, la membrane extérieure du corps constitue un léger bourrelet.

La substance intérieure elle-même est moins ferme et moins solide que la membrane ; elle est homogène, transparente, fort légèrement teinte en bleu ; l'œil armé des meilleurs instrumens d'optique ne peut y découvrir aucune trace d'organisation. Elle semble adhérer par continuité de substance avec la face interne de l'enveloppe et avec le bourrelet dont nous venons de parler. Là elle se termine par une surface hémisphérique, lisse, du milieu de laquelle part un filament de même nature, irrégulièrement arrondi ou aplati, d'une largeur, d'une teinte et d'une consistance variables dans les différens points de son étendue.

La tête est constamment moins volumineuse que les derniers anneaux du corps de la substance duquel elle est formée ; elle est transparente, presque sphéroïde, renflée vers sa partie moyenne par les quatre prétendus suçoirs dont nous avons parlé. Au-dessus d'eux elle éprouve un léger étranglement, et se termine enfin en une pointe mousse, que couronnent les crochets. On ne peut distinguer dans les suçoirs les traces d'aucune espèce de vaisseaux ou de conduits. La couronne de crochets est double ; chaque rang en contient seize à dix-huit. Ceux du rang superficiel sont d'un tiers plus longs que les autres. Tous ensemble se dirigent en convergeant vers le centre de l'extrémité antérieure de la tête, qui demeure cependant libre, en sorte qu'ils circonscrivent un espace circulaire et presque toujours aplati, que les auteurs ont appelé *promontoire*. Il paraît au reste que la figure de cette surface peut changer, et que le ver peut faire varier à son gré la direction des crochets.

L'hydatide globuleuse est renfermée dans un kyste dont la figure varie. Le plus communément, ce kyste est globuleux et bosselé ; il est entièrement composé de tissu cellulaire, et analogue par sa structure et le poli de sa face interne aux membranes séreuses ; sa cavité est remplie d'une liqueur semblable à celle qui distend la vessie caudale. Chaque kyste ne renferme en général qu'un seul ver ; quelquefois cependant il en contient deux, ainsi que l'ont vu Pallas et Tessier.

Cette espèce d'hydatide se rencontre ordinairement dans la plèvre, le péritoine, le foie, la rate et autres viscères des ruminans et des porcs. Il en existe surtout dans les moutons, les bœufs et les chèvres, et l'on en a observé également dans le cerf et le chevreuil. Certaines circonstances paraissent favoriser le développement de ces vers ; presque tous les vieux moutons en sont atteints, quand on les fait paître pendant quelque temps dans les prés humides, ou lorsque la saison a été pluvieuse ; ils habitent alors le tissu cellulaire et l'épiploon, quelquefois le foie. Il est très-souvent impossible d'en constater

l'existence sur l'animal vivant, mais il n'en est pas moins prudent de les prévenir, en éloignant autant que possible les causes sous l'influence desquelles ils se développent.

*Hydatide du cochon* (*Cysticercus ladrique*, *cysticercus cellulosus* de Rudolphi). Cette hydatide a le corps conoïde, long de neuf à vingt-deux millimètres (quatre à dix lignes); la vessie caudale ovoïde, formée d'une membrane extérieure mince, blanche et opaque, égale, sans fibres, et d'une substance intérieure transparente. La tête est tétragone, munie de quatre suçoirs et de trente-deux crochets disposés en deux rangées, au centre desquels s'élève une sorte de trompe. Vers le sommet de chaque suçoir est une cavité infundibuliforme, dont le contenu paraît être contractile. Toujours renfermé dans un kyste, ce ver y vit solitaire, plongé dans un liquide analogue à celui qui remplit la vessie caudale, et où l'on observe quelquefois des grumeaux d'une substance opaque. Cette vessie forme la plus grande partie de l'hydatide; elle est ordinairement ovulaire, et longue de sept à dix-huit millimètres (trois à huit lignes). Ses parois sont formées par une membrane toujours transparente, qui n'a qu'une seule lame, sans fibres apparentes, mais qui paraît, au microscope, parsemée de petits cercles. Le corps est ordinairement fixé à l'une des extrémités de l'ovoïde que forme la vessie caudale; ordinairement aussi il est retiré sur lui-même et rentré dans la vessie caudale, à la surface interne de laquelle il forme une masse opaque, d'un blanc jaunâtre, arrondie ou cylindroïde, du volume d'un grain de chenevis au plus, et d'une consistance ferme et comme cartilagineuse. Près de l'endroit où le corps tient à la vessie caudale, on aperçoit extérieurement, sur celle-ci, un pertuis d'une excessive finesse. Le corps développé de ce ver est à peu près de la même structure que celui de l'espèce précédente.

Ce ver se rencontre le plus ordinairement chez le porc, où il coïncide avec la maladie connue sous le nom de *ladrerie*. Il est logé le plus ordinairement dans le tissu des muscles, ou plutôt dans la trame cellulaire qui en unit les divers faisceaux. Il peut se développer aussi au sein de presque tous les autres organes, et principalement dans le tissu cellulaire de toutes les parties molles. On l'a trouvé dans la pie-mère, le tissu cellulaire des ars, le médiastin, le foie, le cerveau et le cœur. Les hydatides ladriques ne sont pas, comme les autres hydatides, fixées à un viscère en particulier, à telle ou telle cavité; on en trouve non seulement sur tous les viscères et dans toutes les cavités, mais aussi dans la graisse, le lard, les intervalles des muscles, partout où il y a disjonction quelconque. C'est ce qu'un cochon ladre, gardé par Broussonnet jusqu'à sa mort naturelle, a fait voir d'une manière certaine les vésicules s'y touchant presque aux endroits précités. Goeze soutient que ces vésicules

ne se trouvent jamais dans le lard ; à la vérité, dans beaucoup d'individus on y en trouve moins qu'ailleurs, mais l'assertion n'en est pas moins une erreur évidente, facile à reconnaître à la simple inspection anatomique du cochon lardé. Le même auteur a été plus heureux lorsque, d'après le témoignage unanime de plusieurs cultivateurs et des personnes qui font un commerce considérable de cochons dans la Haute-Saxe, d'un grand nombre de bouchers et d'engraisseurs, il a assigné la cuisse ou le jambon comme le principal siège de la ladrerie. Il aurait pu ajouter que les autres parties n'en sont pas exemptes, ainsi que nous venons de l'exposer, que les épaules, le tour des mâchoires, du cou et du ventre en sont quelquefois frappés, que même les parties latérales et inférieures de la base de la langue en sont affectés dans beaucoup d'individus, lorsque les vésicules sont d'ailleurs très-nombreuses.

M. Dupuy prétend que l'hydatide lardique est du même genre que celui qui se trouve souvent dans le cerveau du mouton, et qui cause le tournis ; il fait cependant observer que l'hydatide cérébrale de l'espèce ovine acquiert toujours un volume beaucoup plus considérable que l'hydatide du cochon lardé, et qu'on a même vu la première de la grosseur d'un œuf de pigeon, tandis que les plus grosses vésicules de ladrerie ne passent guère celle d'un pois. Le ver qui occasionne le tournis se distingue encore de celui qui produit la ladrerie, en ce que ce dernier est toujours seul dans un double sac dont l'intérieur est adhérent par la base, tandis que l'autre n'a point de vésicule propre visible, et vit au contraire, en nombre plus ou moins grand, sur une vésicule commune.

*Hydatide des ovaires de la jument.* Tout ce qui suit appartient à M. Rodet, qui a consacré un chapitre de sa *Doctrine physiologique appliquée à la médecine vétérinaire*, à des considérations sur les hydatides, en particulier sur l'hydatide des ovaires de la jument et sur celle qu'on a rencontrée dans l'œuf de la poule. Nous allons suivre M. Rodet dans ce qui nous reste à dire, nous emploierons même ses expressions, tout en abrégant sa rédaction, avec le regret de ne pouvoir la reproduire tout entière, tant elle offre d'intérêt.

Les hydatides des ovaires de la jument ont des caractères génériques et des caractères particuliers ; les premiers sont : un corps vésiculeux en tout ou en partie, terminé antérieurement par une tête pourvue de quatre suçoirs ; les seconds sont d'avoir une tête tétragone, le corps court et cylindrique, la vessie caudale très-allongée et presque cylindrique.

Lorsqu'à l'autopsie cadavérique des jumens, on trouve des hydatides dans une partie quelconque de leur corps, mais surtout à la surface des autres régions du péritoine, il est assez rare alors de n'en pas découvrir aussi sur les ovaires ou dans leur

voisinage, où elles sont souvent plus multipliées, plus groupées ou rapprochées les unes des autres qu'ailleurs; cependant, l'on observe assez communément chez la jument des hydatides près de ces organes, sans en rencontrer aucune ou à la surface, ou dans l'intérieur des autres viscères ou des cavités splanchniques. Celles que l'on voit si souvent autour des ovaires et du pavillon de la trompe utérine, n'offrent guère qu'un développement assez modéré, et sont plus ou moins nombreuses. Elles se montrent aussi bien chez des sujets complètement sains, dont les ovaires ne sont même pas malades, que dans les cas où les ovaires sont lésés d'ailleurs, et cependant ces cas sont beaucoup plus fréquents que les autres. Lorsqu'ils se rencontrent, ces derniers cas, il arrive souvent, ou que les ovaires sont devenus squirrheux, ou bien qu'ils contiennent, dans l'intérieur de leur tissu intime, des amas plus ou moins grands de matière tuberculeuse ou encéphaloïde, tantôt encore dans l'état de crudité, tantôt déjà plus ou moins ramollie, caséiforme ou pultacée; et néanmoins on trouve souvent de ces hydatides fixées sur des ovaires dans lesquels on ne voit aucune trace, aucune apparence, même légère, d'affection malade; quelquefois M. Rodet a cru reconnaître que les ovaires auxquels ces vers vésiculaires étaient fixés, présentaient un état assez marqué, et plus ou moins avancé, d'atrophie; mais il ne se rappelle pas, dans des cas analogues, d'avoir jamais observé, dans ces organes, un degré de développement que l'on puisse considérer, ou comme un engorgement maladif, ou comme une véritable hypertrophie.

C'est toujours sur la membrane péritonéale de l'ovaire que paraissent fixées ces productions hydatidiques, qui par conséquent ont ainsi leurs vessies caudales flottantes autour de cet organe, dans la cavité abdominale, et sur la surface libre du péritoine. Une telle disposition les met par conséquent en contact avec la masse intestinale, ainsi qu'avec les autres parties avec lesquelles les ovaires peuvent également, quand la matrice change de position, se mettre en rapport d'une manière momentanée, mais plus ou moins prolongée, suivant la différence des cas.

Il existe de ces hydatides autour des ovaires, et M. Rodet en a vu dans les jumens de tous les âges, dans celles qui se trouvaient dans tous les états possibles de bonne santé, au moins apparente, et d'embonpoint, comme dans celles de différentes races bien opposées par leur constitution, leur force, leur vigueur, et les caractères de leurs formes extérieures. Cependant on ne rencontre pas de ces vers dans toutes les jumens, il s'en faut même de beaucoup; on les retrouve plus fréquemment, et en plus grande quantité, dans celles d'une constitution grêle, faible, délicate et malade, qui ont de

l'ardeur, une poitrine étroite, le système abdominal peu développé, et des membres hauts et grêles, avec une expression habituelle de langueur et de souffrance dans le regard. Ces mêmes vers se remarquent encore dans les jumens qui, avec une constitution plus ou moins opposée à la précédente, et un tempérament lymphatique par conséquent, proviennent des pays marécageux. Cela a surtout lieu quand les unes et les autres de ces jumens, retirées trop jeunes des pâturages, viennent dans les régimens de cavalerie, après avoir plus ou moins souffert, périr de bonne heure, le plus communément par les effets de la phthisie pulmonaire, ou de quelque affection du système lymphatique. Néanmoins on ne peut, par aucun signe certain, reconnaître bien sûrement, pendant la vie, l'existence de ces entozoaires dans les animaux chez lesquels on les retrouve à l'ouverture des cadavres.

M. Rodet a eu occasion de vérifier plusieurs fois les faits ci-dessus, notamment chez de jeunes jumens normandes plus ou moins mal conformées, et attaquées de morve ou de farcin; cependant il convient que, considérées isolément, ces observations peuvent paraître peu importantes; mais si on les rapproche du fait dont nous allons parler, celui de l'hydatide dans un œuf de poule, elles semblent présenter plus d'importance par les réflexions auxquelles elles peuvent donner lieu touchant le mode de propagation de ces vers.

*Hydatide de l'œuf de la poule.* M. Rodet trouva, dans un œuf de poule qui venait d'être cassé et qui paraissait assez frais, une vésicule blanchâtre, ovoïde, membranuse, renfermant une matière liquide, d'apparence séreuse et très-diaphane, ainsi que quelques globules flottans, d'un blanc opaque et demi-solides. Cette vésicule est placée sur le côté du germe, c'est-à-dire de la cicatricule, et se trouve attachée, par un pédoncule peu allongé, au milieu même de celle-ci. A quelque distance du point d'attache, on remarque sur la membrane propre du jaune un autre point vésiculeux blanchâtre, de l'étendue et du volume d'une lentille ordinaire, et contenant aussi une liqueur blanchâtre très-limpide. La plus petite des deux vésicules étant percée, il en sort seulement une sérosité limpide, inodore, diaphane et sans couleur particulière. La plus grande vésicule, détachée dans son entier, est du volume d'un gros haricot, un peu affaissée sur elle-même, d'un blanc un peu mat, et conserve sa forme ovalaire. Elle est transparente, d'une texture homogène, d'une finesse égale dans toute son étendue, assez forte pourtant pour résister à un degré ménagé de pression. On n'y remarque aucune apparence de fibres distinctes. Son pédoncule, sa membrane extérieure, son organisation intérieure, qui résulte de la sérosité, ainsi que des globules et flottans qu'elle contient, l'accroissement évident qu'elle doit avoir pris,

tout porte M. Rodet à penser que cette production anormale, de même que celle bien moins développée qui l'accompagnait, ne peut être autre chose qu'une véritable hydatide. Pour mieux s'en assurer, il est à regretter que, dans une telle occasion, M. Rodet ne se soit pas livré à quelques expériences propres à faire reconnaître si la vésicule dont il s'agit est ou non susceptible de mouvemens spontanés, déterminés par l'impression de l'eau tiède; jusqu'à ce que cette preuve soit faite, il est peut-être permis de douter de l'animalité d'une telle production.

Quoi qu'il en soit, la plus grosse des deux vésicules semble; à M. Rodet, réunir tous les principaux caractères de l'hydatide, de la substance externe de laquelle la petite vésicule qui l'accompagnait se serait détachée pour se fixer elle-même et vivre de sa vie propre sur la membrane du jaune de l'œuf, où elle aurait pu ensuite se développer isolément, tandis que les flocons blancs et opaques qui flottaient dans l'intérieur de cette première vésicule auraient été aussi de nouvelles et jeunes hydatides de même espèce, qui, en se détachant également de cette mère hydatide, se seraient trouvées renfermées dans sa capacité intérieure, où elles auraient pu se développer.

On sait que les poules sont, comme les autres animaux vertébrés, sujettes aux affections et aux dispositions malades que l'existence des hydatides complique quelquefois; mais l'on n'avait encore publié aucune observation constatant évidemment que ces productions parasites pussent passer des poules à leurs œufs. Bien que ceux-ci, avant l'incubation, contiennent sans doute les principes rudimentaires de l'embryon des poulets, ils ne doivent pas encore en être considérés comme les fœtus animés, et tout semble prouver que les vers hydatigènes, qui vivent toujours aux dépens et à l'intérieur des animaux, jouissant eux-mêmes d'une vie active, ne doivent pouvoir subsister dès-lors qu'au milieu des organes déjà doués de cette vie. L'observation unique de M. Rodet semble établir, au contraire, que les hydatides pourraient, au moins dans les ovipares, subsister et se développer sur des germes séparés des mères, germes non encore activement animés, et ne jouissant encore, par conséquent, au moins avant l'incubation, que d'un état de vie pour ainsi dire négatif.

En présence d'un tel fait, M. Rodet se demande: 1° si les hydatides, dans les poules chez lesquelles il en existe près des ovaires, peuvent s'attacher aux œufs, soit dans le temps pendant lequel ils séjournent dans ces ovaires, soit à l'instant où, tout nouvellement fécondés, ils s'en détachent enfin pour franchir l'oviducte; 2° si, dans le cas où il en serait effectivement ainsi pour les poules et les autres ovipares, il ne pourrait pas en être de même, à peu près, chez les femelles des vivipares, et si

par conséquent dans celles-ci, au moment de la fécondation, les germes hydatigènes fournis par les mères hydatides, si sou-vent placées près des ovaires, au moins dans les jumens, ne pourraient pas se fixer chez elles, en temps opportun, à l'em- bryon du nouveau sujet, pour se développer avec lui dans la matrice; 3° enfin si, au contraire, les hydatides que l'on trou- verait dans des œufs depuis long-temps pondus, et dès-lors depuis quelque temps déjà séparés de leur mère, pourraient s'y être formées même avant l'incubation, et sans que la poule leur en eût transmis les germes.

Il faut en convenir, tout est de la plus grande obscurité en pareille matière. Quelque fondées que puissent être en théorie les idées de M. Rodet sur la solution des questions qu'il s'est faites, sans toutefois rien préjuger d'après l'observation d'un seul fait, ces idées ne peuvent être que des conjectures ingé- nieuses, qui n'offrent rien de positif pour la pratique; c'est pourquoi nous n'en parlerons pas davantage. *Voyez* CACHEXIE AQUEUSE, LADRERIE et TOURNIS.

**HYDATIDES** (les). *Voyez* CACHEXIE AQUEUSE.

**HYDRARTHRE**. Accumulation de sérosité dans la capsule synoviale des articulations mobiles; hydropisie articulaire. Cette lésion, de laquelle on doit rapprocher la *molette* et le *vessigon*, n'a pas encore été très-étudiée dans les animaux, excepté dans le cas de ce rapprochement; mais elle doit nécessairement résulter de l'inflammation aiguë ou chronique des mem- branes synoviales, et elle ne peut constituer qu'un symptôme ou un effet de l'irritation de ces organes.

Il nous semble que toutes les causes irritantes sont suscep- tibles de provoquer, dans les capsules des articulations diar- throdiales, un degré de stimulation apte à y occasioner un surcroît d'action sécrétoire ou exhalante, d'où peut résulter une hydropisie locale; or, les plus connues et les plus ordinaires de ces causes sont l'habitation dans les lieux bas et humides, le séjour habituel dans des écuries malpropres et malsaines; l'action vive et brusque du froid et de l'humidité sur les jointures, comme quand on fait entrer les chevaux jusqu'au ven- tre dans une rivière au retour du travail et lorsqu'ils sont en sueur; les grandes fatigues, les courses rapides et violentes, les sauts de côté, les chutes, les entorses, les coups et les contusions, les blessures sur les articulations ou les parties voisines, la disparition subite de l'enflure œdémateuse du bas de jambes, l'existence d'une autre hydropisie, etc.

Les articulations affectées d'hydrarthre doivent être le siège d'une tuméfaction molle, circonscrite par la membrane syno- viale, et sans changement dans l'état ordinaire des tégumens. L'articulation ainsi lésée doit être peu ou point sensible, et of- frir une fluctuation plus ou moins appréciable, selon le degré

de consistance que peut acquérir avec le temps le fluide contenu, selon l'épaisseur de la peau et des parties qu'elle recouvre. L'élévation que présente la membrane capsulaire est plus apparente durant l'extension des pièces articulées que pendant leur flexion. Au commencement, il n'y a pas de claudication, la tumeur est indolente ; mais l'espèce de fluctuation que l'on peut y percevoir augmente à proportion de l'accroissement de la tumeur. L'animal boite, et la tumeur devient sensible lorsque la capsule articulaire est très-distendue et que sa capacité contient beaucoup de fluide.

Les articulations des membres sont les plus exposées à cette espèce d'hydropisie, et le fluide qui y est répandu y cause quelquefois un *relâchement si considérable*, au dire de Vitet, que les pièces articulées se dérangent. Cet auteur dit avoir vu la tête du fémur d'un cheval sortir de sa cavité articulaire au moindre effort, et y rentrer avec facilité. Après la mort de l'animal, on trouva cette cavité remplie d'une grande quantité de sérosité.

On confond assez généralement tout gonflement articulaire avec l'hydarthre, et l'on donne de même des noms particuliers au gonflement de chaque articulation. C'est ainsi, par exemple, qu'on nomme *enflure du genou* le gonflement de l'articulation du cubitus avec la première rangée des os carpiens ; *jarret cerclé*, *enflure du jarret*, et très-mal à propos *courbe*, l'accumulation du fluide dans les ligamens qui unissent le tibia avec la première rangée des os tarsiens, ou les deux rangées des os du tarse entre elles, ou la seconde rangée avec le canon ; *enflure du boulet*, celle qui a son siège à cette partie, et dans les ligamens articulaires des métatarsiens avec le premier phalangien ou os du paturon ; mais ces différens noms ne servent à rien, puisqu'ils ne désignent qu'une même espèce de maladie, ils peuvent tout au plus induire en erreur le jeune praticien.

Quant au traitement, on pourrait essayer de produire la résorption du liquide épanché par l'usage de topiques rubéfiants, dont l'application continuée serait précédée de saignées locales et de préparations émollientes. Ne pourrait-on pas tenter aussi, avec avantage, les préparations alcalines et sulfureuses, même sous forme de douches ? En cas d'insuffisance de la part de ces moyens, il resterait la ressource de procurer une issue à la synovie en perçant la tumeur avec un petit trois-quarts, ou en l'ouvrant par une simple ponction faite avec un bistouri très-étroit. Comme, d'après notre manière de voir, le vessigon peut passer pour une hydarthre, c'est à l'article que nous devons y consacrer que nous en parlerons plus au long. *Voyez*

VESSIGON.

HYDRARTHROSE. *Voyez* HYDRARTHRE.

**HYDRENTÉROCÈLE.** Hernie scrotale entéroccèle dont le sac renferme une certaine quantité de sérosité.

**HYDRENTÉROMPHALE.** Hernie ombilicale dont le sac renferme à la fois une portion d'intestin et de la sérosité.

**HYDROCÈLE.** L'hydrocèle, ou hydropisie du scrotum, consiste en une tumeur formée par l'accumulation d'un fluide séreux infiltré dans le tissu cellulaire qui réunit les membranes des testicules, ou épanché dans l'enveloppe péritonéale de ces organes ; ce qui fait qu'on la distingue en *hydrocèle par infiltration séreuse du scrotum, compliquée de hernie intestinale*, et en *hydrocèle par épanchement*. Le cheval est, de tous les animaux domestiques, le plus exposé à cette affection.

L'hydrocèle par infiltration a toujours lieu des deux côtés des bourses à la fois ; elle occupe tout le tissu cellulaire compris entre les tégumens du scrotum et la tunique vaginale, et offre, relativement à son origine et à ses causes, des différences qui la constituent idiopathique ou symptomatique.

L'hydrocèle idiopathique par infiltration dépend de l'affection des parties dans lesquelles elle siège ; elle est fort rare, dans le cheval même, ne parvient pas à un volume très-considérable, et peut être accidentelle ; ce qui veut dire qu'elle tient peut-être à l'influence d'une cause immédiate, de laquelle est résultée une inflammation locale, qui s'est terminée par l'hydropisie des parties affectées.

L'hydrocèle sympathique, symptomatique ou secondaire, par infiltration, dépend d'une autre maladie, et accompagne constamment les autres hydropisies, particulièrement l'ascite et l'anasarque, la cachexie aqueuse des bêtes à laine, et généralement toute maladie chronique dans laquelle les fonctions du système absorbant éprouvent une débilité marquée. C'est un véritable œdème ; elle est sans douleur, et se forme moins rapidement que la variété précédente.

Une tumeur molle, pâteuse, conservant l'impression du doigt, et s'étendant à tout le scrotum, caractérise l'hydrocèle par infiltration. Lorsqu'elle est portée à un haut degré, la sérosité occupe tout le tissu cellulaire compris entre la peau et la tunique vaginale. Symptomatique, la tumeur est ordinairement froide ; idiopathique, et déterminée par l'irritation de la partie, elle est plus ou moins chaude et douloureuse. Son volume, sa tension et sa pesanteur varient suivant la quantité du liquide infiltré.

La première variété, idiopathique, n'est pas ordinairement une maladie grave, à moins que l'action de la cause qui l'a produite n'ait été assez violente pour déterminer une inflammation considérable. L'indication curative est d'éloigner les causes et de favoriser la résolution du liquide infiltré. Le plus souvent cette résolution s'obtient aisément, moyennant des

fumigations et des fomentations aqueuses, émollientes, dans le commencement, et tant que les parties présentent de la chaleur : on y fait succéder des applications résolatives et astringentes, qui doivent d'abord n'exercer qu'une faible action, action qu'on rend de plus en plus énergique, à mesure que la terminaison s'approche. L'eau de chaux aiguisée d'alcool, les décoctions d'écorce de chêne et de marronnier, la vieille argile et la suie délayées dans le vinaigre, conviennent dans cette circonstance.

Les infiltrations séreuses symptomatiques sont plus graves et plus difficiles à guérir ; c'est toujours une circonstance fâcheuse de l'affection qui leur a donné lieu, et sur laquelle l'attention du vétérinaire doit être spécialement dirigée. C'est moins, en effet, la tuméfaction qui doit occuper, que la maladie principale ; car, celle-ci une fois guérie, ce qui est souvent fort difficile, et toujours fort long, l'infiltration disparaît fréquemment d'elle-même : s'il reste quelque chose, on en vient aux applications astringentes et résolatives dont nous venons de parler. Les scarifications qu'on a conseillées en dernière analyse ne réalisent pas l'idée avantageuse qu'on a pu s'en former ; elles ne dégorgent pas même les bourses ; la sérosité se renouvelle dans la partie à mesure qu'il s'en écoule, et en outre les scarifications donnent souvent lieu au développement d'une inflammation gangréneuse, qui désorganise et détruit le scrotum. Il est probable qu'il en serait de même des vésicatoires. Mais on pourrait essayer de remplacer les scarifications par des mouchetures pratiquées avec la lancette, de manière à n'entamer que l'épiderme et la surface du derme. Il faudrait les multiplier autant que l'exige le volume de l'hydrocèle, mais les écarter les unes des autres, et ne les mettre en usage que quand la peau est exempte de toute inflammation, afin de prévenir le développement d'une phlogose trop vive, dont la gangrène pourrait être le résultat. Comme les mouchetures ne provoquent qu'une évacuation toujours lente, il serait bon de les répéter souvent, et même d'y placer des ventouses pour hâter l'évacuation de la sérosité.

L'hydrocèle de la tunique vaginale occasionée par l'irritation de la membrane séreuse du testicule, peut être le résultat des contusions du scrotum, ou se manifester sans cause bien connue. Elle consiste en une accumulation de sérosité, qui fait poche, dans la cavité de cette même membrane séreuse. On la reconnaît aisément, quand elle est parvenue à un certain degré, à une tumeur lisse, égale, molle, indolente, mince et mobile à sa surface, et à la fluctuation que l'on sent en avant du cordon testiculaire, qui devient d'autant moins sensible que la tumeur est plus volumineuse, et que la membrane séreuse éprouve une distension plus considérable. Pour qu'elle

devienne douloureuse, il faut que la collection soit volumineuse, et que le testicule éprouve une forte compression, en même temps que le cordon est tirillé.

On distingue l'hydrocèle de la tunique vaginale de la hernie inguinale, en ce que, dans celle-ci, les progrès de la tumeur se font de haut en bas, et, dans celle-là, de bas en haut; d'ailleurs l'hydrocèle est irréductible, et son volume ne varie pas suivant la position qu'on fait prendre à l'animal. Un moyen encore de ne pas confondre l'hydrocèle de la tunique péritonéale avec une hernie vaginale, c'est de s'assurer de l'existence ou non de fausses membranes et d'infiltration séreuse dans le tissu de la membrane séreuse. À ce sujet il faut lire, dans le cahier d'octobre 1833 du *Recueil* de médecine vétérinaire, une observation pleine d'intérêt et qui mérite une attention particulière. Elle est de M. Renault, et relative à un fait d'hydrocèle vaginale avec fausses membranes, simulant une hernie. Nous ne voulons pas altérer cette observation en la mutilant dans un extrait, nous préférons renvoyer au numéro précité du *Recueil*, tout en regrettant de ne pouvoir donner dans son entier l'histoire d'un fait si remarquable. On distingue aussi l'hydrocèle du sarcocèle à la pesanteur moins considérable de la tumeur, à sa fluctuation, à la manière dont elle s'est développée, et à l'absence de la douleur.

Quand l'hydrocèle est simple et peu considérable, ce qui est le cas le plus fréquent, on s'en aperçoit à peine, et ordinairement on n'y donne aucun soin; mais si elle acquiert un volume un peu fort, il faut s'occuper de la traiter. Quelquefois elle se rencontre compliquée d'une autre affection du testicule ou de la tunique vaginale; elle est alors plus grave.

Lorsque l'affection existe sans complications, on doit toujours en entreprendre le traitement. On a quelquefois retiré de bons effets des préparations scillitiques à l'intérieur, ou employées en frictions sur les parties siège de l'hydropisie ou qui sont dans leur voisinage; mais il est douteux qu'on ait eu à s'applaudir de l'usage des sangsues, des applications émollientes, astringentes ou mercurielles. La ponction de la tumeur, son volume étant assez considérable pour permettre cette opération, est peut-être la première indication à remplir, et la plus susceptible de procurer l'évacuation du liquide accumulé. Mais il ne suffit pas de la pratiquer; si l'on bornait là ses soins, on verrait en plus ou moins de temps l'hydrocèle reparaitre: on ne doit donc user de la ponction que comme d'une précaution préparatoire, qui ne dispense pas d'en venir, soit à la castration, que nous considérons comme la méthode la meilleure, soit à une autre méthode qui a pour objet de déterminer l'adhérence de la membrane vaginale au testicule, et d'oblitérer ainsi sa cavité, ce qui rend toute nouvelle accumulation de liquide im-

possible. Cette dernière méthode pourrait être réservée pour des animaux qu'on désire conserver afin de les employer à la reproduction. Elle consiste à injecter dans la cavité de l'hydrocèle, après l'évacuation du liquide, une liqueur susceptible d'enflammer les parois et de les faire adhérer entre elles. On se sert à cet effet de gros vin de Roussillon dans lequel on fait bouillir, par bouteille, deux onces de roses de Provins, ou d'alcool plus ou moins affaibli et chauffé, en quantité égale à celle de la sérosité sortie: on le laisse pendant cinq à six minutes, on le fait écouler ensuite, et l'on recommence de la même manière, une seconde ou même une troisième fois, jusqu'à ce que l'animal témoigne une douleur assez vive; pour déterminer cette douleur, on est quelquefois obligé d'élever la température du vin ou de l'alcool jusqu'au point de produire une légère brûlure. La dernière injection étant sortie, on exprime pour ainsi dire le testicule et la tunique; on fait le vide de la poche, afin d'aspirer jusqu'à la dernière goutte de l'alcool; car le peu qu'on en laisserait pourrait s'infiltrer dans le tissu cellulaire, et donner lieu à des accidens graves. Pour exécuter l'opération, le sujet étant jeté sur un bon lit de paille et fixé comme pour la castration, on saisit la partie inférieure des enveloppes testiculaires, et on les maintient en bas, tandis qu'un aide est chargé de contenir le testicule, qu'on remonte le plus près possible de l'anneau inguinal. On fait alors une incision d'environ quatre centimètres (dix-huit lignes) de longueur à la partie la plus déclive des enveloppes extérieures, et l'on applique dans cette incision le trois-quart, qui pénètre facilement dans la gaine en en ponctuant les parois. On imprime à sa canule des mouvements latéraux, afin de s'assurer que son extrémité se meut librement dans la cavité de la tunique vaginale, et d'éviter de pousser l'injection dans le tissu cellulaire du scrotum. Le liquide qui s'écoule par la canule de l'instrument est séreux, clair; et de couleur citrine. La tumeur s'affaisse immédiatement. Il est bon d'introduire le doigt dans la gaine, afin de reconnaître s'il n'y existe pas de fausses membranes, et de les extraire s'il en existait. On procède ensuite avec précaution aux injections, et à cet effet un aide, après avoir chargé une seringue de la liqueur préparée et chauffée comme il a été dit, et l'avoir purgée d'air, engage l'extrémité de la canule dans celle du trois-quarts, à la quelle elle doit s'adapter exactement, et pousse l'injection uniformément et avec douceur; l'opérateur maintient les deux instrumens unis l'un à l'autre dans une position convenable. Lorsque la tunique vaginale est suffisamment remplie, l'aide retire la seringue, et l'opérateur place l'extrémité du doigt sur l'ouverture de la canule du trois-quarts, pour empêcher le liquide de s'échapper. Celui-ci ayant séjourné quelques minutes, on le retire, et l'on réitère l'injection une ou

III.

10

deux fois de la même manière, en s'assujettissant à remplir toutes les conditions exposées ci-dessus; après quoi l'on retire la canule du trois-quarts. L'opération terminée, on applique et l'on maintient sur le scrotum, au moyen d'un appareil convenable et d'un suspensoir, une forte compresse, trempée dans de gros vin ou de la lie de vin tiède, jusqu'à ce que le gonflement inflammatoire soit parvenu au degré nécessaire, ce qui est l'affaire de quelques jours. Vingt-quatre heures après l'opération, quelquefois plus tôt, les bourses deviennent chaudes, douloureuses, volumineuses, tendues; au troisième jour le gonflement est assez considérable pour donner de nouveau, à la partie, le volume qu'elle avait avant l'opération. Il suffit alors, pour ramener les parties à leur état naturel, de substituer au vin des substances émollientes et légèrement sédatives, jusqu'à ce que la tuméfaction soit dissipée. Il est sûrement inutile d'ajouter que l'animal doit être désentravé après l'application du suspensoir, et qu'il doit être maintenu dans le repos le plus absolu. Peu à peu les deux feuillets de la séreuse se confondent, la cavité de cette tunique disparaît, le gonflement diminue, et la guérison s'opère.

Ce procédé opératoire, recommandable par sa simplicité et la faiblesse des accidens qui en sont la suite, est imité de ce qui se pratique sur l'homme. Il peut être très-avantageux dans son application au cheval, et il serait à désirer qu'on l'expérimentât beaucoup, pour en constater les effets, quels que fussent ceux qu'on en obtient.

**HYDROCÉPHALE.** Hydroisie encéphalique, épanchement, accumulation de sérosité dans le crâne, c'est-à-dire dans la cavité de l'arachnoïde cérébrale, soit dans les ventricules, soit entre les deux lames de cette membrane, à la surface des hémisphères cérébraux. Cette maladie est rare, encore peu connue, peu observée et surtout mal étudiée. Cependant elle n'est pas sans exemple dans les animaux; les faits le prouvent; voyons d'abord ces faits.

*Faits.* Nous possédons, dans notre cabinet, une tête hydrocéphale de poulain mâle, hideuse et monstrueuse par sa configuration bizarre et ses dimensions excessives: on a été obligé, pour obtenir la parturition sans exposer les jours de la mère, de rompre, dans le corps même de celle-ci, l'assemblage des os composant la cavité encéphalique, ce qui s'est effectué avec d'autant moins de difficulté, que l'inspection anatomique de la tête du cadavre a fait voir les sutures écartées. M. Seurre a envoyé, dans le courant de 1824, à l'école royale vétérinaire de Lyon, la tête d'un poulain hydrocéphale mort-né à terme, à la suite d'une parturition laborieuse. Le crâne était très-gros, sphérique, saillant en haut et en avant: il se détachait de la face par une ligne parabolique. La longueur totale de la tête était de

32 centimètres ; la hauteur, du milieu du front au bord de la ganache, de 25 centimètres ; la hauteur au dessous du front, vis-à-vis le chanfrein, de 16 centimètres ; la largeur du front, à son milieu, de 16 centimètres. M. Chouard aussi a observé une hydrocéphale congéniale dans un veau qui mourut peu après sa sortie difficile hors du sein de sa mère. Deux tumeurs, séparées l'une de l'autre, dont une à droite et l'autre à gauche, étaient situées sur la partie supérieure et antérieure de la tête. La première, plus petite, un peu allongée, arrondie à la partie supérieure, se déviait postérieurement, et portait environ 15 centimètres (5 pouces 7 lignes) de hauteur, sur 27 à 28 (9 pouces et 1/2) de circonférence. La deuxième, plus considérable, de forme sphérique, se déviait, antérieurement à la précédente, sur la face latérale gauche ; sa hauteur était de 20 centimètres (10 pouces et 1/2), sur 50 (18 pouces et 1/2) de circonférence. Quant au reste de la tête, la conformation extérieure était naturelle.

Nous devons à l'école royale vétérinaire d'Alfort un autre cas, d'autant plus remarquable, que l'hydrocéphale n'est pas commune dans le cheval, et que cette maladie se manifeste rarement chez les sujets âgés. Cependant un petit cheval de trait, vieux et en mauvais état, qui depuis quelques jours chancelait en marchant, ayant été livré à l'écarisseur, l'ouverture du cadavre fut faite, et l'on trouva que les méninges et les grands ventricules du cerveau contenaient environ quatre décalitres d'une sérosité transparente.

Le fait suivant a été publié par M. Taiche dans le *Journal pratique de médecine vétérinaire* ; il est relatif à une hydrocéphale congéniale observée sur un veau, qui portait en naissant, à la partie antérieure, inférieure et un peu latérale droite du front, une tumeur d'un volume énorme. Elle avait la forme d'un cône aplati, de 60 centimètres (22 pouces 3 lignes) de circonférence, et 16 (6 pouces) d'élévation ; elle était élastique, d'une tension médiocre, et se déplaçait légèrement quand l'animal remuait un peu la tête ; la peau qui la recouvrait n'offrait de particulier que sa distension. Le veau présentait d'ailleurs tous les signes de la santé, et tétait bien. La tumeur ayant été ponctionnée à sa partie la plus déclive, il s'en échappa un liquide très-limpide, homogène et de couleur légèrement citrine ; l'introduction d'une sonde dans la cavité du crâne détermina des convulsions, qui cessèrent en retirant le corps étranger, et ne laissèrent pas de doute sur la lésion cérébrale, au dire de l'auteur de l'observation. L'ouverture ayant été agrandie, la tumeur se vida entièrement, et l'on obtint en tout 4 litre 5 décalitres de liquide. L'ouverture accidentelle du frontal était ronde, et avait 3 centimètres (14 lignes environ) de diamètre ; un bourrelet de substance encéphalique en garnissait tout le bord ; vers son fond, on voyait distinctement le trigone cérébral.

M. Taiche pansa avec quelques plumasseaux d'étoüpes très-douces, et fit à la peau la suture à bourdonnets. La face interne du lambeau de peau qu'il avait excisé était garnie d'une couche de substance cérébrale, disposée en petits lobes. du volume d'une lentille à celui d'une noisette ; au dessus de ces petits corps étaient les membranes encéphaliques, qui, avec la peau, à laquelle elles adhéraient fortement, avaient formé l'espèce de poche herniaire du cerveau. On tua le petit animal huit jours après, au moment où tout annonçait sa fin prochaine ; on fit l'ouverture de sa tête, et l'on trouva l'intérieur de la plaie noirâtre, le côté gauche du crâne plus volumineux que le droit ; les parois de ce dernier côté semblaient avoir été fortement et long-temps comprimées ; la perforation n'avait attaqué que le frontal, qui était aminci et lisse au bord de l'ouverture ; les deux tiers des parois antérieures des grands ventricules du cerveau avaient disparu. Le reste de la masse encéphalique était bien conformé et sain.

M. Coulbeau a recueilli une observation semblable sur un veau en bonne santé, bien conformé, né depuis quelques jours, avec deux cataractes congéniales. Six semaines après la tête entière du jeune animal est envoyée à M. Chouard, qui n'en fit l'exploration anatomique que quatre jours après la mort, par un froid très-vif qui régnait alors. Voici ce qui a été observé, en ce qui concerne l'hydrocéphale. Le crâne ouvert, les deux lobes du cerveau furent trouvés plus volumineux que dans l'état normal ; au lieu d'être légèrement sphériques, ils présentaient une élévation dans leur milieu, et, en pressant sur le point qui correspondait au centre des ventricules par une section horizontale s'appuyant sur le mésolobe, il s'écoula une quantité de liquide incolore et transparent, qu'on put évaluer à deux verres. La substance médullaire était sensiblement amincie dans toute la paroi supérieure des grands ventricules ; la compression y avait notablement diminué l'épaisseur de la substance blanche, et la grise ou corticale n'était pour ainsi dire que superficielle. Toute la surface interne de ces cavités était recouverte d'une exsudation d'une matière de couleur *jaune sale affaiblie*, et la totalité de la masse encéphalique était d'une diffusion extrême, surtout dans sa portion corticale. Le plexus choroïde était plus développé qu'à l'ordinaire, puisqu'on en voyait une grande partie sans avoir enlevé le trigone cérébral. Le système circulatoire annonçait encore, après quatre jours, l'exaltation morbide dont il avait été animé pendant la vie, à la grosseur et à la quantité des gouttelettes sanguines qui apparaissaient sur toutes les coupes qu'on faisait au cerveau. Il y avait à la base de ce viscère, dans la fossette sus-sphénoïdale, un caillot de sang qui enveloppait le conarium. Cet épanchement de sang avait eu lieu probablement au moment de la mort. Le

cervelet participait à l'état général du cerveau par sa consistance, qui était moindre qu'à l'ordinaire, et cependant plus ferme que celle de ce dernier. Il ne fut pas possible de savoir si, dans le veau sujet de cette observation, l'hydrocéphale était antérieure ou postérieure à la naissance.

M. Lamy, vétérinaire à Chalamond (Ain), a communiqué, à l'École vétérinaire de Lyon, une autre observation sur un veau hydrocéphale qu'il ne parvint à extraire de l'utérus qu'après avoir fait évacuer, au moyen de la ponction, le liquide contenu dans les ventricules et les enveloppes du cerveau. Il est à regretter que ni M. Lamy ni l'école ne soient entrés dans aucun détail sur cette observation.

On doit avoir obligation à M. Rodet d'avoir fait connaître les observations recueillies par M. Lessona, sur l'hydrocéphale dans le cheval, et les considérations dont l'étude pratique du savant directeur de l'École royale vétérinaire de Turin l'ont mis dans le cas de les accompagner. Ces observations, dont nous abrègerons beaucoup la rédaction, sont au nombre de quatre; toutes sont relatives à des faits dans lesquels il n'y avait que de simples hydropisies des ventricules cérébraux.

La première observation est celle d'un étalon hanovrien, d'environ douze ans, qui, sans aucun signe précurseur, présentait des symptômes d'arachnoïdite ou de vertige, joints à ceux indiquant une irritation morbide de la membrane muqueuse de l'estomac et des intestins, et aussi de l'appareil gastro-hépatique. Le traitement antiphlogistique le plus énergique est demeuré sans effet; l'animal est mort en peu de jours. Dans la cavité du crâne (pour ne parler que de ce qui est relatif à l'hydrocéphale), la superficie extérieure de l'encéphale ne portait aucune trace de lésion; mais quand on pénétra dans ses grands ventricules, ils se montrèrent excessivement dilatés, communiquant ensemble, et pleins d'une grande quantité de liquide séreux et limpide, qui remplissait aussi les autres cavités de ce viscère. Les plexus choroïdes, de couleur rose pâle, avaient perdu leur apparence de vascularité; ils étaient pénétrés d'une matière gélatineuse, et parsemés de petits tubercules. La pulpe médullaire du cerveau était d'une couleur pâle, et semblait aussi être pénétrée de sérosité. Les réflexions qui suivent cette observation offrent d'autant plus d'intérêt, qu'elles s'appliquent à un cas très-rare d'hydrocéphale dans un cheval entier déjà d'un certain âge. Il paraît que ce cheval, avant le développement de l'irritation aiguë du cerveau et de l'appareil digestif, était déjà affecté d'une inflammation chronique des organes hépatiques, et d'une irritation morbide de l'arachnoïde et du cerveau, accompagnée d'un épanchement de sérosité dans les grands ventricules. Il paraît aussi que l'irritation aiguë, déterminée ultérieurement dans

l'encéphale, ne passa pas à l'état de phlogose, mais se borna à produire une excitation morbide, et à déterminer une plus grande exhalation de sérosité dans ses cavités. D'un autre côté le même animal a été, pendant plusieurs mois, itérativement affecté de maladies inflammatoires accompagnées de très-vives douleurs, lesquelles, transmises aux centres nerveux, ont déterminé, dans l'encéphale et les méninges, une excitation anormale et plus grande, à laquelle devait succéder l'exhalation d'une plus ou moins grande quantité de sérosité dans leurs cavités, et principalement dans les grands ventricules. Les causes ont été attribuées à l'influence morbide de la saison et à la coexistence des lésions du canal alimentaire.

La seconde observation se rapporte à un cheval du Mecklembourg, du même âge que le précédent, qui depuis quelque temps montrait des signes manifestes d'une irritation lente du cerveau, qui s'était peut-être développée par l'effet d'ulcères cutanés, très-étendus et rebelles, des extrémités postérieures. Depuis long-temps ces dernières lésions tourmentaient beaucoup l'animal, et lui occasionaient des spasmes et des douleurs très-intenses. Tombé tout à coup malade, le cheval présente les symptômes suivans : tête lourde, fortement appuyée contre la mangeoire ; pouls petit, accéléré, irrégulier ; respiration profonde ; yeux fixes, pupilles dilatées, conjonctives injectées, pituitaire rouge, bouche baveuse. Par l'emploi des saignées répétées, du bouchonnement et des lavemens, l'intensité des symptômes diminua ; mais l'animal conserva un air de stupidité, la tête lourde et presque immobile. Les révulsifs conseillés ne furent pas employés ; il fallut, pour satisfaire le propriétaire, administrer un purgatif, qui excita, dans le canal alimentaire, une irritation qui exaspéra tellement la lésion de l'encéphale, que la mort eut lieu dans l'espace de trois jours. Le cerveau ne portait pas de traces d'inflammation ; mais l'aplatissement des circonvolutions de ses hémisphères, et la fluctuation qu'ils présentaient quand on les comprimait légèrement, indiquait l'existence d'un fort épanchement dans les grands ventricules. Ceux-ci, en effet, étaient, comme dans le premier cheval, très-distendus, communiquant ensemble, et remplis d'une grande quantité de liquide transparent, séreux, qui existait aussi en plus ou moins grande abondance dans les autres ventricules, et pénétrait de même la substance de l'organe.

Un cheval normand, de huit ans, est le sujet de la troisième observation ; il offre les symptômes d'une irritation lente de l'encéphale, compliquée d'une irritation légère du canal alimentaire. Il paraissait dans la stupeur, avait la marche lente, quelquefois vacillante, les yeux fixes, les pupilles dilatées, la peau sèche, couverte de croûtes herpétiques ; la respiration

altérée; le pouls accéléré, petit; la bouche un peu chaude; ses excréments étaient durs, recouverts de mucosités. Après avoir fait usage de la saignée, des délayans et des lavemens émolliens, on mit deux sétons aux côtés du cou; mais, peu d'heures après leur application, commence un série de phénomènes alarmans, généraux et locaux. Pendant la nuit, le malade fut en proie, par intervalles, à un délire furieux que rien ne put calmer, et il mourut au milieu des plus terribles convulsions. Voici le résultat de l'ouverture de la cavité crânienne: vaisseaux et sinus des méninges gorgés de sang; ventricules du cerveau excessivement dilatés, communiquant l'un avec l'autre, et contenant environ six onces d'un liquide séreux et limpide. Evidemment ce cheval était affecté d'une irritation lente de l'encéphale et de l'arachnoïde, avec épanchement de sérosité dans les cavités des grands ventricules, et complication d'une phlegmasie chronique de l'estomac, des intestins grêles et de la peau. Evidemment encore l'irritation cérébrale, gravement exaltée par l'inflammation que les sétons ont produite, a passé à l'état aigu, et a été alors suivie d'une très-forte congestion sanguine. Nouvelle preuve du danger qu'il y a, dans ces maladies, à appliquer des sétons ou autres révulsifs actifs près du siège du canal, avant d'avoir obtenu une rémission bien marquée dans l'irritation de l'encéphale.

M. Lessona, dans sa quatrième observation, montre un cheval de huit à neuf ans, attaqué presque à l'improviste, dans l'été de 1817, d'une très-violente irritation des méninges et de l'encéphale, annoncée par de fréquens accès de phrénésie, alternant avec un état de stupeur léthargique, qui le fit périr en moins de trois jours, malgré les saignées répétées, l'usage continuel des applications froides sur la tête et celui des dérivatifs. A l'autopsie cadavérique, on trouva dans l'abdomen des traces d'inflammation chronique du canal intestinal; dans la poitrine, les poumons gorgés de sang; dans le crâne, une très-grande quantité de liquide séreux et limpide, répandu dans les ventricules du cerveau.

Nous rapprochons des observations de M. Lessona celles de M. Levrat sur le même sujet, publiées sous le titre de *précis d'observations sur quelques affections chroniques du cerveau et de ses enveloppes, qui occasionent l'hydrocéphale*. L'auteur fait d'abord remarquer que, si les affections du cerveau et de ses annexes dont la marche est rapide et les symptômes alarmans, ont jusqu'à présent fixé particulièrement l'attention des vétérinaires, on n'a rien ou presque rien dit de celles que leur marche occulte et leurs progrès lents font passer à l'état de chronicité, sans qu'on puisse toujours soupçonner leur existence à leur début. Telles sont les irritations lentes et occultes des méninges, de la tige sus-sphénoïdale, du plexus choroïde et

de la membrane qui tapisse les grands ventricules du cerveau ; lesquelles se terminent le plus souvent par un épanchement de sérosité, soit dans les méninges, soit dans les ventricules latéraux du cerveau, soit aussi quelquefois dans la gaine rachidienne. L'auteur expose ensuite deux séries de faits pratiques ; l'une consacrée aux affections lentes et occultes du cerveau et de ses dépendances, ne causant de convulsions qu'aux approches de la mort ; l'autre aux affections cérébrales lentes qui se terminent comme les précédentes, et qui sont accompagnées de crises convulsives dès leur début. Ainsi ces faits sont groupés en deux catégories distinctes, suivant l'analogie des symptômes qui caractérisent les affections qui y sont décrites, et en raison des lésions organiques qu'elles présentent. Ces mêmes faits, que nous regrettons de ne pouvoir reproduire, faute d'espace, caractérisent bien les affections que M. Levrat a voulu faire connaître. En voici le résumé, fait par l'auteur lui-même ; 1° Que les affections lentes du cerveau et de ses annexes, qui se manifestent chez le cheval, ne doivent pas être confondues avec les maladies aiguës de ces organes, quoiqu'elles paraissent, dans quelques cas rares, en être la conséquence. 2° Que celles dont il s'agit sont des irritations légères et chroniques de quelques unes des parties du cerveau et de ses dépendances ; irritations qui mettent en jeu l'irritabilité nerveuse et suscitent l'irritation sécrétoire des méninges, laquelle produit l'épanchement de sérosité qu'on remarque entre les membranes du cerveau, ou dans les grands ventricules de cet organe, et qui est le mode de terminaison le plus fréquent de ces maladies. 3° Que les symptômes qui les caractérisent sont dans le principe très-obscur, difficiles à saisir ; mais qu'ils peuvent être apparens aux yeux d'un praticien instruit, habitué à observer et à analyser les fonctions de l'économie animale. 4° Qu'il est possible de guérir les chevaux atteints de ces affections, lorsqu'elles sont encore au début, que le sujet est jeune, et qu'on voit quelques cas, rares à la vérité, où ces maladies, déjà très-avancées, guérissent par un traitement convenable. 5° Que le traitement doit varier et être relatif au degré de la maladie, à l'état du sujet, à celui du poulx, en un mot à la nature de la maladie.

M. Forthomme a observé une hydrocéphale ventriculaire sur un cheval de sept ans, d'un tempérament musculo-sanguin, d'un caractère méchant. Le 11 mars 1829, à six heures du matin, difficulté très-grande dans les mouvemens de la colonne vertébrale, surtout vers les reins, faiblesse des membres, mâchoires serrées, poulx plein, soixante-dix pulsations. Cet état dure un quart d'heure ; puis survient un premier accès, de cinq à six minutes, pendant lequel l'animal se cabre et brise, en se précipitant sur l'auge, un très-fort licol de force. On profite

d'un moment de calme pour conduire le malade dans un manège couvert ; chaque mouvement des articulations fait entendre un bruit assez fort pour être perçu à une distance de quinze à vingt pas. Les yeux sont fixes et insensibles au toucher. Sueurs partielles aux ars et à l'encolure ; augmentation de la raideur de la colonne vertébrale. A neuf heures , second accès. Le cheval se porte en avant avec une très-grande vitesse , quoi qu'on fasse pour le retenir ; les yeux sont saillans , les conjonctives rouges ; il tombe tout à coup , cherche à se relever , retombe de nouveau , et meurt dans de violentes convulsions. Une saignée de plus de cinq kilogrammes (dix livres), des frictions avec un mélange d'huile volatile de térébenthine et de teinture de cantharides , des douches d'eau froide sur la tête, des lavemens irritans , n'avaient arrêté en aucune façon la marche de la maladie. M. Forthomme signale , comme seule altération malade, environ quatre onces de liquide séreux et très-limpide dans les cavités ventriculaires du cerveau , et il pense que la maladie est restée fort long-temps latente. Ce jugement est porté parce que le cheval fut très-méchant , que même , du 28 mars 1827 au 11 mars 1829 , il rendit très-peu de services , et que particulièrement , pendant les grandes chaleurs , il tombait comme une masse , se relevait aussitôt , et ne paraissait plus indisposé.

Le dernier fait que nous ayons à citer est dû à M. Huvelier , et relatif à un fort cheval breton , âgé de trois ans et demi , qu'un marchand dirigeait du fond de la Bretagne vers Paris. L'animal , d'ailleurs en assez bon état , offre un état comateux , avec pouls irrégulier , sans dureté ni plénitude. Il mange par momens , sans paraître appéter aucunement les alimens ; la respiration est courte , sans être bruyante , les inspirations sont fréquentes , la sortie de l'air de la poitrine est prompte , la toux est grasse , courte , répétée , difficile ; la marche est chancelante. Ce cheval , ayant voyagé par un temps très-chaud , et ayant été trouvé malade entre Paris et Alençon , est ramené jusqu'à cette dernière ville. D'après ces renseignemens et l'état du sujet , M. Huvelier croit avoir à combattre une affection de poitrine , et dirige le traitement en conséquence. Le troisième jour , augmentation de l'état comateux ; on peut à peine faire bouger le malade : il est immobile. Il se renverse en arrière lorsqu'on lui élève la tête , se relève avec violence et retombe encore. Enfin , il se remet sur ses membres , chancelant d'abord ; puis il marche à grands pas autour de l'écurie , heurtant du poitrail et de la tête les râteliers et les mangeoires. Son œil est fixe , et sa pupille dilatée ; on l'arrête un instant avec peine ; il est prêt à chaque instant à s'acculer sur le derrière , comme s'il était menacé de paraplégie. On l'abandonne de nouveau , et il recommence le même manège , toujours sur la piste qu'il a en-

tamée d'abord, absolument comme les ruminans attaqués du tournis. Le traitement employé consiste en bouchonnemens répétés, en applications vésicantes vers la nuque, en frictions d'essence de térébenthine sur les reins, la croupe et les fesses; en purgatifs à hautes doses, et en lavemens purgatifs. L'état se maintient à peu près le même jusqu'au septième jour : le sixième, le malade paraît se trouver bien d'avoir été baigné avec d'autres chevaux; mais le bain étant renouvelé le lendemain soir, contre la défense du vétérinaire, le cheval, entraîné un peu vivement par les autres, tombe dans l'eau, se débat à peine, et on le retire mort au bout de quelques minutes. A l'ouverture du crâne, on trouve les méninges très-injectées, ne contenant aucun liquide entre leurs replis; en dessous, la substance cérébrale est de couleur grisâtre, pâle. La face supérieure paraissait soulevée; en la palpant légèrement, on sentait une fluctuation manifeste. En enlevant cette paroi supérieure, il s'en écoule un liquide d'une extrême limpidité, équivalant au moins à deux décalitres. L'autre ventricule, non entièrement vidé, offre, comme le premier, une paroi supérieure amincie. Les corps striés semblent affaissés, et toute la masse encéphalique paraît ramollie et macérée. Le cervelet n'a pu être exploré. M. Huvelier fait suivre son observation de plusieurs questions, certainement très-intéressantes, mais que nous nous permettons de ne pas reproduire, par la raison qu'elles ne sont pas résolues.

Tels sont les faits recueillis, à la réserve du premier, dans nos journaux vétérinaires et dans les comptes-rendus des travaux des écoles d'Alfort et de Lyon; tâchons d'y puiser les élémens propres à nous permettre d'essayer une histoire abrégée de l'hydrocéphale, en y ajoutant les connaissances qu'on peut y rattacher.

*Histoire abrégée de l'hydrocéphale.* Rappelons que l'hydrocéphale est une accumulation d'eau dans la cavité crânienne; elle a donc des points de contact avec les autres hydropsies, mais elle en diffère sous plusieurs rapports. Comme presque toutes les collections séreuses, on la voit tantôt se déclarer subitement, tantôt se former avec lenteur, établir une lésion morbide considérée comme primitive, ou se présenter comme la terminaison de quelque autre maladie. Elle flétrit et paralyse l'organe qu'elle baigne, agrandit et déforme la cavité où elle a son siège; si l'eau s'épanche lentement, l'organe qu'elle baigne peut continuer de remplir la plus importante de ses fonctions; une membrane séreuse, l'arachnoïde, fournit le liquide accumulé, lequel, trop abondant ou imparfaitement absorbé, forme la matière de l'hydrocéphale. Ainsi, cette hydropsie est moins une maladie proprement dite, que l'un des symptômes de l'arachnoïdite; la première n'est que le résultat

de la seconde ; la maladie est l'irritation de l'arachnoïde , souvent idiopathique et quelquefois sympathique. Presque toujours de nature inflammatoire , cette irritation est sans doute quelquefois bornée à la simple augmentation de la sécrétion , mais aucun symptôme ne peut la faire distinguer de la plegmasie.

*Divisions.* On distinguait autrefois , en médecine humaine , l'hydrocéphale en *externe* , quand elle consistait dans l'hydropisie ou plutôt l'œdème des tégumens du crâne , et en *interne* , qui était l'hydropisie des parties de la cavité crânienne. Une division plus généralement admise consiste à distinguer cette maladie en *hydropisie des ventricules* et en *hydrocéphale proprement dite* ; distinction qui a l'inconvénient de présenter comme très-distinctes , et sous des noms différens , l'hydrocéphale aiguë et l'hydrocéphale chronique , et d'assigner exclusivement pour siège à la première de ces deux dernières variétés , la cavité des ventricules , ce qui est démenti par l'anatomie pathologique. En considérant combien l'hydrocéphale est différente d'elle-même , selon qu'elle est aiguë ou chronique , primitive ou secondaire , on est porté à admettre quatre divisions déterminées par les quatre différences , savoir : l'*hydrocéphale aiguë primitive* , l'*hydrocéphale aiguë secondaire* , l'*hydrocéphale chronique primitive* , et l'*hydrocéphale chronique secondaire*. L'*hydrocéphale congéniale* forme une dernière division.

*Hydrocéphale aiguë primitive.* L'hydrocéphale aiguë primitive se compose de toute collection de sérosité exhalée en peu de temps par l'arachnoïde crânienne idiopathiquement affectée ; elle embrasse donc , et l'hydropisie des ventricules , et celle qui a son siège à la surface du cerveau.

Cette première variété de l'hydrocéphale affecte rarement les animaux adultes après leur dentition parfaite , et les plus exposés sont les sujets vigoureux , vifs , irritables , qui ont les yeux animés et qui sont difficiles. Les principales causes sont les coups de soleil , les contusions et les commotions violentes supportées par la tête , les chutes sur cette partie , les commotions et les blessures du cerveau , les grandes frayeurs subites , des accès répétés de colère , dont les animaux irritables et méchans ne sont pas exempts , des courses rapides , les mauvais traitemens , et tout ce qui est susceptible de déterminer une phlogose aux enveloppes du cerveau.

La maladie débute par une douleur violente et continuelle à la tête ; l'animal se frotte les yeux , le nez et la bouche sur les corps extérieurs qu'il rencontre à sa portée ; il y a fièvre non continue , peu prononcée , mal caractérisée même ; il y a aussi des agitations perpétuelles , des mouvemens convulsifs de la face , si nous pouvons nous exprimer ainsi , des symptômes de phrénésie , de vertige , et des grincemens de dents ,

signes d'exaltation qui semblent dénoter l'affection des enveloppes membraneuses du cerveau. La prostration des forces est marquée dans les intervalles des accès douloureux ou des convulsions. Les urines sont rares et troubles, comme dans toutes les hydropisies. Les yeux, en premier lieu fort sensibles à l'impression de la lumière, et même phlogosés, deviennent ensuite fixes, insensibles, et ont la pupille dilatée. La maladie faisant des progrès, le malade a de la somnolence, les yeux semblent rouler sous les paupières. A cette époque, la tête est basse et appuyée dans la mangeoire, la marche est vacillante et peu sûre, l'exercice des sens suspendu, et tout annonce une langueur générale. Enfin arrivent les autres symptômes de l'épanchement cérébral, tels que le grincement des dents, les convulsions, surtout dans les yeux, la saillie de ceux-ci hors de leurs orbites, l'injection de la conjonctive, la vue nulle; le malade se couvre de sueurs partielles, et termine sa vie dans un état comateux.

Cette maladie est très-grave et presque toujours mortelle. Il est vrai qu'on se méprend quelquefois sur la nature de la cause qui la détermine, et qu'on enseigne peut-être encore qu'elle est souvent le résultat d'une cause débilitante, qu'on se croit obligé d'attaquer par des toniques, c'est-à-dire par des agens thérapeutiques pris dans la classe des stimulans : c'est une erreur dangereuse pour la pratique. L'hydrocéphale primitive aiguë est toujours produite par une surexcitation ou une phlegmasie de l'arachnoïde du crâne, état qui est susceptible de se propager quelquefois à la substance même du cerveau, et d'aller jusqu'au degré dont le ramollissement de ce viscère est la trace univoque. On a pensé que de cette phlegmasie pouvait naître l'épanchement séreux, et que celui-ci devait opérer nécessairement une compression cérébrale, à laquelle on attribuait tous les dangers; mais cette compression est trop problématique dans les animaux (et ses signes le sont encore davantage), pour qu'il soit possible de l'admettre. Cependant Laënnec a cru remarquer quelquefois, chez l'homme, la surface du cerveau aplatie et les circonvolutions affaissées, ce qui indiquerait la compression de l'encéphale par la boîte osseuse. Au surplus, l'épanchement n'est pas la maladie, il n'en est que le résultat, et ce qui le prouve, c'est qu'on ne le rencontre pas constamment à l'ouverture du cadavre; il manque si l'irritation ou l'inflammation a entraîné la mort avant d'avoir altéré les tissus ou fourni quelques sécrétions morbides.

C'est par l'ouverture des cadavres qu'on peut s'instruire des causes de la mort, et rechercher des notions exactes sur la nature de l'hydrocéphale et sur ses différentes espèces. Malheureusement, les faits propres à nous éclairer sur l'hydrocé-

phale primitive aiguë sont encore en bien petit nombre, et nous en sommes réduits à indiquer ici les caractères anatomiques que l'on rencontre chez l'homme, afin de mettre sur la voie d'arriver à de nouvelles découvertes particulières aux animaux. Or, en consultant l'autopsie cadavérique de l'homme, on trouve, dans l'hydrocéphale aiguë, quelquefois autant d'eau épanchée à la surface du cerveau, qu'il y en a d'accumulée dans ses cavités intérieures. La voûte osseuse du crâne enlevée, on voit l'engorgement des sinus de la dure-mère, et des vaisseaux sanguins répandus sur le cerveau. Il n'est pas rare de trouver ceux-ci distendus par un fluide aériforme. La pulpe cérébrale est souvent altérée dans sa consistance naturelle, quelquefois ramollie, d'autres fois ferme et rénitente, souvent enduite à l'extérieur d'une exsudation transparente et luisante. Enfin, on peut rencontrer des granulations tuberculeuses dans la substance du cerveau et du cervelet, dans les couches des nerfs optiques, et même dans l'épaisseur des méninges. Mais ce qu'il y a de plus constant, parmi ces diverses lésions, c'est un épanchement plus ou moins considérable dans les ventricules, quelquefois seulement entre l'arachnoïde cérébrale et l'arachnoïde crânienne, souvent dans le canal rachidien, d'une sérosité ordinairement limpide, ne contenant qu'une très-petite quantité d'albumine. Toutefois, et pour qu'il y ait vraiment maladie, il faut que l'accumulation séreuse soit très-considérable, ou que le fluide qui la constitue soit altéré d'une manière quelconque, car M. Magendie a prouvé que cette exhalation de sérosité, quand elle est modérée, n'est pas incompatible avec l'état de santé. La découverte, par M. Magendie, d'un fluide encéphalo-rachidien, nécessaire, dans l'état normal, aux fonctions des organes encéphaliques, a été confirmée par d'autres observateurs, et notamment à l'école vétérinaire d'Alfort, sur l'animal vivant, par M. Dupuy.

*Hydrocéphale aiguë secondaire.* Cette seconde espèce se distingue de la première, en ce qu'elle est toujours précédée ou accompagnée d'une autre maladie aiguë, primitive ou essentielle, qui produit la congestion séreuse des ventricules du cerveau. Cette même espèce doit être moins rare que la précédente, par la raison qu'elle peut être la terminaison ou un accident de plusieurs maladies. Au surplus, l'inflammation du cerveau ou de ses enveloppes doit être mise au premier rang des maladies qui peuvent produire l'hydrocéphale aiguë secondaire. Cette terminaison de la céphalite a une telle analogie avec l'hydrocéphale aiguë primitive, qu'il est superflu d'en traiter séparément.

*Hydrocéphale chronique primitive.* Cette variété de l'hydrocéphale chronique, encore peu observée et peu connue, surtout dans les animaux, se forme lentement, comme l'indique

son nom, sans être précédée ou déterminée par une autre lésion du cerveau, quand elle n'est pas, comme beaucoup de maladies chroniques, une dégénérescence d'une affection morbide aiguë de cet organe. Déterminée par les mêmes causes que les autres variétés de l'hydrocéphale, dont seulement l'action est plus lente, elle s'annonce par l'assoupissement, des mouvemens convulsifs et l'altération de la vue. Ces symptômes étant d'abord modérés, et le caractère chronique persistant, rien ne présage encore un danger prochain; quelquefois même, soit par l'effet d'un traitement approprié, soit par les seuls efforts de la nature, la maladie semble disparaître; mais, au bout d'un certain temps, qui n'est jamais très-long, on la voit reparaître et persister avec plus d'intensité qu'auparavant. L'hydrocéphale chronique primitive peut bien emprunter les formes de l'hydrocéphale aiguë; mais la première se distingue par l'état d'asthénie qui l'accompagne, et par l'absence des symptômes quelquefois violens qui caractérisent l'espèce aiguë. Dans les commencemens de l'espèce chronique, les malades sont tristes, faibles, languissans; ils ont les muqueuses apparentes pâles, l'œil morne, la pupille dilatée; ils ont des convulsions légères aux lèvres, se frottent le nez, et éprouvent l'assoupissement déjà mentionné. La maladie n'a rien de déterminé dans sa marche et sa durée. Nous renvoyons pour le reste à l'espèce suivante, qui s'est rencontrée moins rarement dans les animaux.

*Hydrocéphale chronique secondaire.* Cette espèce d'hydropisie cérébrale est la moins rare de toutes, par la raison que plusieurs maladies chroniques, sans compter celles qui affectent la masse encéphalique, peuvent se terminer par un épanchement dans le cerveau. La plupart des faits cités au commencement de cet article, notamment ceux qui appartiennent à MM. Lessona, Levrat et Cruveilhier, sont des exemples d'hydrocéphale chronique secondaire. Que l'hydrocéphale chronique soit secondaire ou primitive, elle produit des phénomènes soporeux, comateux, léthargiques, de stupeur, de collapsus, d'altération dans la sensibilité nerveuse, etc.; phénomènes qu'on rapporte à la lésion morbide dont le siège est la pulpe cérébrale.

Les causes que l'on peut rapporter particulièrement à l'hydrocéphale chronique secondaire sont la suppression des sécrétions morbides, le dessèchement des ulcères anciens, la suppression des éruptions cutanées, l'état morbide et l'irritation des viscères, et les irritations morbides externes accompagnées d'un état de douleur et de spasme long-temps continué.

Les faits précités et tout à l'heure rappelés, présentent un ensemble de symptômes dont nous ne croyons pas devoir re-

tracer ici le tableau pour éviter les répétitions : qu'il nous suffise d'en rappeler quelques uns. Ces symptômes d'ailleurs sont à peu près les mêmes que ceux de l'hydrocéphale aiguë ; seulement ils se développent avec moins d'activité, et ils ont moins d'intensité. La tête est basse, les yeux sont fixes, et les pupilles dilatées; les oreilles sont tombantes, et la mastication est lente; la marche est pénible, chancelante; les animaux suent beaucoup à l'exercice, et souvent il y a des exacerbations, durant lesquelles les symptômes s'exaltent. Si l'on veut lever la tête du malade, ou il se couche de suite, ou il se dresse et se renverse. La marche de la maladie est très-lente; elle s'accroît insensiblement, et fait tomber les animaux qui en sont atteints dans un marasme qui les mène à la mort. Quelquefois un état aigu vient s'enter sur l'état chronique : les malades meurent. Le pronostic est toujours et nécessairement très-grave.

Si l'état de stupeur momentané, la faiblesse des membres, le peu de sensibilité aux coups de fouet, la difficulté de lever la tête pour saisir le foin au râtelier, la mastication lente et souvent interrompue, le plus ou moins de dilatation de la pupille, et parfois la lésion de la vue, la lenteur du pouls, etc., si ces symptômes se trouvent réunis, il est présumable que l'animal (cheval) est menacé d'hydropisie cérébrale. S'ils persistent quelques jours, et qu'il s'y joigne des mouvemens convulsifs des lèvres, surtout au moment où l'animal lève la tête pour prendre son foin au râtelier, ou qu'il se renverse en arrière, en entrant en convulsion, et que le calme se rétablisse aussitôt, le diagnostic devient déjà plus certain. Enfin, si, en outre, on remarque que l'animal butte du devant, chancelle, trébuche, qu'il s'effraie au moindre bruit, qu'il y ait lésion de la vue, avec persistance des symptômes énumérés, et que le pouls continue à être lent, on peut être certain que la maladie se termine par l'épanchement de sérosité, et qu'il y a hydrocéphale. » (LEVRAT.)

Ce que nous avons fait observer sur l'exposition des symptômes s'applique également, et encore mieux, à celle des caractères anatomiques : pour se les représenter dans leur détail, il faut se rapporter aux observations particulières dont nous avons commencé par offrir l'histoire.

**HYDROCÉPHALE CONGÉNIALE.** Cette hydrocéphale est très-rare dans les animaux, soit qu'elle attaque le fœtus dans la matrice de sa mère, soit qu'elle se montre après la naissance. Dans ce dernier cas, c'est moins une maladie récente que le développement d'une maladie préexistante; c'est plutôt dans l'utérus même qu'elle atteint le produit de la conception, et ce qui semble l'établir, c'est que le cas où elle existe au moment de la naissance est le moins rare de tous.

L'hydrocéphale du fœtus et du nouveau-né a pour phé-

nomènes pathologiques une ampliation plus ou moins considérable de la boîte crânienne, un développement souvent excessif de cette partie solide, sinon dans toutes ses dimensions, au moins dans une ou plusieurs. Ce volume est quelquefois tel, que la tête ne peut être amenée au dehors sans qu'on perfore le crâne, opération à laquelle le petit ne survit pas, mais qui procure l'évacuation du liquide, avec l'affaissement des parois de la cavité encéphalique, et conserve les jours de la mère. Il y a d'autant moins à hésiter à employer ce procédé que, quand bien même le jeune sujet pourrait survivre plus ou moins long-temps, il serait toujours affecté d'une maladie incurable, qui le rendrait inapte à toute espèce de service : on n'a donc aucun intérêt à le conserver, tandis qu'on en a beaucoup à ne pas compromettre grièvement l'existence de sa mère.

Après le signe caractéristique, les symptômes les plus remarquables sont la débilité de la vue et de l'ouïe, la sensibilité, probablement douloureuse, à l'action de la lumière et du bruit, la langueur des forces vitales, quelquefois la diminution d'action des puissances motrices, le prolapsus de la tête, entraînée par sa pesanteur, la somnolence, etc.

Les causes peuvent être celles qui sont susceptibles de produire des collections séreuses chroniques. Un épanchement se fait dans les ventricules et à la surface du cerveau, et s'augmente d'autant plus facilement que, à cette première époque de l'existence, la pulpe cérébrale est plus molle, et les parois du crâne moins résistantes. En supposant qu'il en soit dans les animaux comme dans l'espèce humaine, si l'épanchement a lieu dans les ventricules, toute la substance cérébrale est dépliée en membrane, et sert de poche au liquide ; s'il existe au contraire à la surface du cerveau, cet organe est déprimé vers la base du crâne, et converti en une espèce de moignon. Dans quelques cas, on trouve la substance cérébrale transformée en une sorte de bouillie au milieu de l'épanchement. Les hydrocéphales congéniales dépendent-elles d'une irritation ? On est porté à le présumer, sans pouvoir le démontrer ; mais l'on sait que le fœtus, dans l'antre utérin, est apte à contracter des phlegmasies. Ne serait-il pas possible aussi que l'épanchement dépendît quelquefois d'un obstacle au retour du sang veineux du cerveau vers le cœur, obstacle qui, s'opposant à la libre absorption des fluides sans cesse exhalés par les extrémités artérielles, en produirait ainsi l'accumulation dans l'encéphale ?

L'hydrocéphale congéniale n'admet aucune espérance de guérison. C'est une maladie mortelle ; alors même que le petit sujet ne périt pas avant ou pendant sa sortie de l'utérus, ou peu après, tôt ou tard il finit par succomber.

On a pu prendre une idée des altérations pathologiques dans ce que nous avons dit au paragraphe des causes.

*Traitement des diverses hydrocéphales.* Nous avons vu, dans l'exposition ci-devant des faits empruntés à M. Levrat, qu'il n'est pas impossible de guérir les chevaux atteints d'hydrocéphale, les conditions dans lesquelles doit se trouver le sujet pour pouvoir espérer de le conserver, et les variations que doit subir le traitement suivant les circonstances prévues. Convenons cependant qu'il est bien difficile de tracer un traitement fructueux contre une maladie aussi grave et aussi peu connue encore, et dont quelques hommes instruits ont seulement parlé d'après l'expérience. A ce qu'ils en ont dit sous le rapport thérapeutique, ajoutons ce qu'il est permis d'emprunter à la médecine de l'homme; c'est, nous croyons, tout ce qu'on peut faire aujourd'hui.

Dans le cas d'hydrocéphale aiguë, calmer l'irritation dont le cerveau est le siège, afin de prévenir l'épanchement, chercher à le dissiper quand il est formé, telles sont les deux principales indications que cette maladie présente, et auxquelles se rattachent tous les moyens employés pour la combattre. Ces moyens doivent être énergiques; il ne faut pas perdre de temps pour les mettre en usage.

Pour remplir la première indication, la période d'irritation commençant ou étant déjà marquée, on doit débiter par plusieurs saignées successives, plus ou moins répétées, suivant la violence de la maladie et les conditions organiques des animaux, et pratiquées de préférence aux saphènes, où elles produisent plus d'effet dans ce cas que lorsqu'elles sont faites à la jugulaire, parce qu'elles amènent une diminution plus prompte et plus notable de l'irritation cérébrale. Il faudrait cependant bien en venir à ouvrir la jugulaire, si l'ouverture des veines sous-cutanées du plat des cuisses et du thorax ne fournissait pas assez de sang. On a conseillé en outre d'appliquer continuellement de la glace pilée sur la nuque, de placer des vésicatoires larges, nombreux et successifs, qu'on laisse en place deux ou trois jours, en se contentant de crever l'ampoule et d'enlever l'épiderme soulevé, de les changer de place, et de faire en sorte d'avoir continuellement un point d'irritation à la peau et une abondante évacuation de sérosité. On a parlé enfin de tenter le moxa au sommet du crâne, ou le séton à la nuque, placé très-profondément et avec le fer chaud. Pour l'intérieur, ce sont les drastiques les plus énergiques que l'on a indiqués comme propres à appeler ailleurs et à détruire, par une utile dérivation, la fluxion qui s'établit dans l'encéphale. L'emploi des réfrigérans sur le sommet de la tête nous semble exiger des ménagemens, et ne convenir qu'autant qu'on aurait d'abord tiré du sang. Les vésicatoires ne nous paraissent nullement indiqués tant que la phlegmasie de l'arachnoïde donne des symptômes non équivoques de son existence; si l'on espé-

rait tirer beaucoup de sérosité par ce moyen, ce ne pourrait être qu'autant que l'épanchement serait formé, encore ne serait-on pas sûr de réussir. Le séton, même au fer rouge, et le moxa n'ont qu'une action lente, de bien faible ressource, qui peut nuire, par la douleur intense que ces moyens occasionent. Ils doivent être proscrits, ainsi que toute espèce d'exutoire aux côtés du cou, à la tête ou sur les parties voisines, aussi longtemps qu'il existe des signes d'excitation et d'irritation. Si l'on juge à-propos d'employer les sétons, c'est plutôt sur des parties éloignées, comme aux extrémités postérieures, et principalement aux fesses, qu'ils doivent être placés. Les purgatifs ne sont pas non plus sans inconvéniens; ils ont surtout celui très-grand de susciter une perturbation considérable dans l'économie, et de prodigire sur la surface interne des intestins une irritation vive, qui ajoute à celle qui peut déjà exister sur la membrane muqueuse intestinale, et qui est en outre susceptible de réagir à son tour sur les enveloppes de l'encéphale; c'est dire qu'ils sont dangereux surtout quand il y a des signes de gastrite et d'entérite. On a vu, dit M. Lessona, dans des chevaux affectés d'hydrocéphale aiguë qui étaient en pleine convalescence, se réveiller l'irritation du cerveau avec la plus grande violence, et ces animaux périr en peu de jours, parce qu'on leur avait administré des médicamens purgatifs, dans l'aveugle pensée de débarrasser les voies alimentaires. En d'autres circonstances, on ne peut nier toutefois que les purgatifs n'aient quelquefois été avantageux, dans divers cas d'hydropisie, aux animaux mous et lymphatiques, qui ont la fibre très-lâche et la sensibilité très-obtuse, ou lorsque les phénomènes d'irritation se sont apaisés. Pour en dire davantage sur ce qui concerne le traitement de l'hydrocéphale aiguë, attendons que l'expérience en ait indiqué les bases. Il nous semble qu'on aurait à gagner en provoquant la sueur par les moyens connus pour y parvenir, et qu'une décoction bouillante d'eau de sureau vinaigrée, en fumigations, en serait un très-bon d'exciter la transpiration. N'oublions pas que les lavemens émoulliens réitérés et une diète sévère sont de rigueur, et qu'il ne faut pas violenter les animaux pour leur faire prendre quelque chose, même l'eau blanche tiède, qui leur convient.

La seconde indication principale, celle de dissiper, s'il est possible, l'épanchement, doit être remplie simultanément avec la première; elle a pour but de détourner l'irritation cérébrale, et en même temps d'expulser ses produits en provoquant l'action des absorbans. On prescrit dans ce but le mercure, la digitale pourprée et les préparations scillitiques. Parmi les préparations mercurielles, le proto-chlorure de mercure (mercure doux), à raison de sa qualité de purgatif et d'excitant du système lymphatique, passe pour être ici d'un grand secours;

mais il ne faut pas l'employer à des doses très-élevées, de peur d'exciter une salivation violente, qui très-certainement serait nuisible; il faut l'administrer de manière à provoquer des évacuations intestinales, ce que produisent, pour un cheval de taille ordinaire, trois ou quatre gros donnés chaque jour, incorporés dans du miel. La digitale pourprée n'offre pas, dans l'hydrocéphale aiguë, les mêmes avantages que dans le traitement des grandes hydropisies séreuses; elle ne peut être d'un grand secours contre la maladie qui nous occupe. C'est par leurs propriétés diurétiques que les préparations scillitiques amendent les symptômes, en augmentant le cours des urines. C'est peut-être, de tous les diurétiques, celui qui est susceptible de produire les meilleurs effets dans l'hydrocéphale aiguë. L'énergie de son action augmente quand ce médicament est associé avec le proto-chlorure de mercure. Il ne faut pas négliger de provoquer les sueurs, car c'est encore une voie d'expulsion du liquide épanché. Nous avons déjà indiqué un moyen de remplir cet objet par des bains de vapeurs. Au surplus, voyez BAIN. Mais il est à craindre que l'hydrocéphale aiguë soit rarement curable, surtout quand elle est parvenue à un certain degré.

Le traitement de l'hydrocéphale chronique repose sur les mêmes principes que celui de l'hydrocéphale aiguë, et cependant avec les modifications qui doivent y apporter les différences qui existent entre l'une et l'autre forme. Dans celle chronique, l'irritation est moins intense et bornée à la membrane séreuse; les antiphlogistiques non modifiés ne sont donc plus aussi utiles. Mais chaque fois que les signes de cette irritation réapparaissent ou augmentent, de petites saignées sont encore indiquées. Il serait désavantageux de provoquer, par de trop fortes émissions sanguines, une déplétion tant soit peu considérable des vaisseaux, en raison du danger qu'il y aurait, pour le cerveau, si le liquide venait à être résorbé tout-à-coup en trop grande partie, chose qui pourrait arriver, toute évacuation très-abondante du sang augmentant prodigieusement l'action des agens de l'absorption.

Ainsi, dans l'encéphale chronique, et surtout au début, si les symptômes décèlent une légère irritation cérébrale qui, sans être précisément aiguë, se rapproche un peu de cet état, avec une marche lente, de petites saignées conviennent encore. Il vaut mieux les faire petites et les répéter davantage; deux ou trois suffisent quelquefois pour diminuer ce qui reste d'irritation à la membrane séreuse, et donner plus d'activité à l'absorption veineuse. On doit extraire d'autant moins de sang chaque fois, que l'animal est dans un état d'abattement plus complet et que ses forces sont plus opprimées, état qui n'est pas celui de cet affaiblissement, de cette débilité causée par une mauvaise constitution ou par l'épuisement réel des forces; la

saignée serait aussi dangereuse, dans ce cas, qu'elle peut devenir efficace dans l'autre. En supposant qu'elle soit indiquée, si le pouls, auparavant concentré, se développe après la soustraction du sang, on doit répéter la phlébotomie.

Après les émissions sanguines, on emploie les purgatifs drastiques, les excitans du système absorbant, unis aux dérivatifs et aux toniques. On administre les purgatifs drastiques en électuaires ou en breuvages; ou en continue l'usage pendant deux ou trois jours, puis on suspend pour reprendre encore deux ou trois jours après, et ainsi de suite pendant quinze jours ou trois semaines, en ayant soin toutefois de cesser l'emploi de ce moyen dès qu'il se manifeste des signes de superpurgation. On se rappelle que, parmi les purgatifs, le proto-chlorure de mercure uni à la scille jouit de quelque réputation. On fait en outre marcher de front les autres moyens. On met des vésicatoires, des sétons animés avec les cantharides aux joues et à l'encolure; il n'y a pas ici le même inconvénient que dans l'état aigu à rapprocher ces dérivatifs du siège du mal. On peut aussi, et par la même raison, essayer le feu sur la surface du crâne et les moxas sur la nuque. Des applications réfrigérantes sur la tête, bien qu'on les ait recommandées en pareil cas, ne nous semblent guère offrir d'avantage, peut-être même pourraient-elles, au bout de quelques jours, augmenter l'abattement et la résolution des forces; mais des lotions spiritueuses nous paraissent susceptibles de produire de meilleurs effets; on pourrait se bien trouver d'un mélange de vinaigre scillitique et d'eau de mélisse, légèrement chauffé, dont on laverait la tête, le cou et les plaies des exutoires. Sur la fin on peut faire une charge fortifiante, peu liquide et collante, sur le front et le sommet de la tête, et la laisser appliquée pendant trois semaines ou un mois.

Pour compléter le traitement, on donne à l'intérieur l'oximel scillitique, et, comme diurétiques, le nitrate de potasse (sel de nitre), à hautes doses, et même le tartrate de potasse et d'antimoine (émétique). On y ajoute l'exercice en plein air, et chaque jour, quel que soit l'état du malade, un bon régime, des alimens en même temps nutritifs et tempérans, et l'éloignement de toutes les causes qui pourraient produire un état d'excitation morbide de la membrane séreuse de l'encéphale. Malheureusement tous les remèdes sont trop souvent sans effet, quoiqu'on ait quelques rares exemples de guérison.

Nous ne disons rien de particulier du traitement des hydrocéphales secondaires, parce que ce traitement ne doit varier que par sa combinaison avec celui qui appartient aux diverses maladies dont les hydrocéphales consécutives ne sont que la terminaison.

Quant au traitement curatif de l'hydrocéphale congéniale,

nous en avons déjà fait voir l'inutilité; mais il n'est pas toujours impossible de prévenir le développement de cette maladie. Il est certain, dit M. Lessona, que, chez les chevaux qui, par leur tempérament ou par leur structure organique, offrent une disposition congéniale à l'hydrocéphale, s'ils sont soumis à un genre de vie convenable, à un exercice proportionné à leurs forces et approprié à leur conformation, et si l'on prend soin de les dompter, non par la violence et les châtimens, mais par la douceur et les bons traitemens, s'il n'est pas possible de détruire entièrement la prédisposition morbide qu'ils ont apportée en naissant, on réussirait au moins, dans la majeure partie des cas, à en prévenir le développement.

En résumé, si l'on se rappelle que l'hydrocéphale est moins une maladie proprement dite, que le résultat d'une irritation anormale des enveloppes du cerveau lui-même, qu'un état pathologique que l'on doit considérer comme l'une des terminaisons possibles, l'un des effets secondaires de l'arachnoïdite ou de l'encéphalite, on verra que le traitement de l'hydrocéphale doit être celui des maladies qui peuvent la produire, et l'on sentira la nécessité de combattre ces maladies dès les premiers symptômes qui viennent à se manifester; c'est, dit M. Rodet qui nous fournit la matière de ce résumé, la marche la plus sûre pour arriver à la guérison, et en même temps le moyen le plus assuré de prévenir l'épanchement de sérosité qui détermine l'hydrocéphale.

— **HYDRO-ENTÉROCÈLE.** Voyez HYDRENTÉROCÈLE.

— **HYDRO-ENTÉRO-ÉPILOCÈLE.** Hernie entéro-épiplôïque scrotale dont le sac contient de la sérosité, ou qui est compliquée d'une hydrocèle.

— **HYDRO-ENTÉROMPHALE.** Voyez HYDRENTÉROMPHALE.

— **HYDRO-ÉPILOCÈLE.** Hernie scrotale épiplôïque accompagnée d'hydrocèle.

— **HYDRO-ÉPIPLO-ENTÉROCÈLE.** Voyez HYDRO-ENTÉRO-ÉPILOCÈLE.

— **HYDRO-ÉPIPLOMPHALE.** Hernie ombilicale épiplôïque, dont le sac contient de la sérosité.

— **HYDROMÈTRE.** Accumulation de sérosité dans la cavité de la matrice; hydropisie de la matrice. Cette affection est peu connue et fort rare dans les animaux. Gobier a recueilli l'observation d'une vieille jument dont l'utérus s'étendait dans la région antérieure de l'abdomen, et était si volumineux qu'au premier coup d'œil on eût pensé qu'il contenait un fœtus; la matrice était distendue par huit litres d'une matière blanche et épaisse, semblable à ce que l'on nomme pus louable. Gobier dit que l'hydromètre n'est pas très-rare parmi les bêtes chevalines, et qu'il est des jumens dont l'organe utérin se remplit en peu de temps, et laisse subitement échapper toute la matière

qu'il contient, pour se remplir de nouveau bientôt après. Le même professeur a vu encore à l'école de Lyon une jument poussive, âgée d'environ vingt ans, qui était dans ce cas : dans l'espace d'environ deux ans, sa matrice se vida douze à quinze fois au moins ; elle rendait chaque fois quinze à dix-huit litres à peu près de pus très-blanc, mais d'une odeur insupportable ; elle en a même quelquefois rendu beaucoup plus, sans paraître souffrir. Pendant les derniers six mois que vécut cette jument, les évacuations devinrent plus fréquentes (on en observait presque tous les mois) ; le pus qui sortait le dernier était un peu sanguinolent. A l'ouverture de cette bête, qui mourut dans le marasme le plus complet, on trouva toute la surface interne de la matrice enflammée et un peu infiltrée, mais sans ulcération. Durant l'été de 1808, une hydropisie utérine à peu près semblable fut très-commune à Lyon, parmi les chiennes, et la plupart d'entre elles en périrent.

Nous avons une observation belle et rare, de M. Braunens, sur l'hydropisie utérine de la vache. Ce vétérinaire fait d'abord remarquer que la dénomination d'hydromètre, appliquée à cette hydropisie, indique suffisamment son siège. Les médecins, dit-il, ont reconnu deux espèces d'hydropisies de la matrice, selon que l'organe où elle s'établit est dans l'état de vacuité ou de gestation, ce qui leur en a fait admettre deux variétés différentes : ainsi ils ont divisé la première espèce en hydropisie utérine simple, et en hydropisie vésiculeuse ; la deuxième en hydromètre extra-membraneuse et en intramembraneuse. Cette dernière est celle que M. Braunens a eu occasion d'observer une seule fois. La vache sujet de l'observation est d'une grande taille, d'une forte constitution, bien conformée, avec toutes les qualités pour la reproduction. Avant déjà mis bas trois fois sans éprouver d'accidens, et devenue de nouveau en chaleur, elle est saillie et cesse de rechercher le taureau ; on la croit pleine, et l'on note l'époque précise de sa fécondation. Tous les phénomènes qui se montrent pendant la gestation sont remarqués ; on observe surtout, aux approches de la parturition, un volume énorme de la cavité abdominale, ce qui fait craindre la présence de deux fœtus. Comme on le remarque ordinairement, quelques jours avant la mise bas, les mamelles acquièrent du volume, se gorgent de lait ; à l'époque assignée par la nature pour l'expulsion du fœtus, tous les signes que l'on observe dans les parturitions naturelles se manifestent, avec cette différence que la vache met beaucoup plus de temps pour véler qu'à l'ordinaire. M. Braunens, appelé auprès de la bête malade, la trouva étendue sur la litière, ne pouvant se lever, faisant de très-violens efforts ; la vulve et l'ouverture de la matrice, d'où sortait un corps rond et volumineux déjà engagé dans le vagin, explorées

avec précaution, ce corps paraît très-différent d'un fœtus qui se présente avec ses enveloppes; c'est en vain qu'en le palpant en tous sens, on cherche à reconnaître les parties d'un fœtus; cependant cette circonstance décide le vétérinaire à faire une incision sur ce corps. Il sort par l'ouverture une très-grande quantité de sérosité limpide, sans odeur ni saveur sensibles. Aussitôt le sac vidé, M. Braunnens s'empresse d'introduire la main dans l'autre utérin; il le trouve beaucoup plus grand qu'il ne l'est ordinairement, mais n'y rencontre point de fœtus. Le soir du même jour, la vache avait expulsé des lambeaux qui paraissent avoir appartenu à un fœtus, qu'on trouva en effet. Les membres et toutes les parties de son corps étaient raccornis; les paupières et les lèvres se trouvaient formées et agglutinées, et la peau était revêtue d'un léger duvet noirâtre. A en juger par son développement, ce fœtus pouvait avoir quatre à cinq mois.

Cette observation, unique en son genre, méritait de trouver place dans cet article de notre ouvrage. Elle fait voir que cette hydropisie utérine n'eut rien de fâcheux, puisque la vache n'a jamais cessé de jouir d'une bonne santé; elle a même été saillie quelque temps après, et vendue comme pleine, sans qu'on puisse savoir quel a été le résultat de cette dernière gestation.

L'histoire générale que nous pouvons offrir d'une maladie aussi rare et aussi peu observée sera fort courte et très-loin sans doute d'être satisfaisante sous tous les rapports; mais c'est tout ce qu'il est permis d'essayer en ce moment. Il est bon d'avertir qu'on pourrait confondre l'hydromètre avec la gestation; les phénomènes extérieurs et apparens sont en effet les mêmes, la dernière observation que nous venons de citer est un exemple; il y a développement progressif et successif du volume de l'abdomen, avec une sorte de fluctuation, la bête ne paraît pas autrement malade; mais lorsque le terme de la gestation est passé, et qu'on voit le ventre conserver le même volume, devenir même plus volumineux, sans que le travail de la parturition soit annoncé par aucun des signes qui le précèdent ordinairement, on peut alors considérer l'animal comme malade d'une autre façon.

Cette hydropisie n'a guère été observée que dans la jument et la vache, et quelquefois elle peut être reconnue avant qu'il se soit écoulé un délai suffisant pour qu'on ne puisse plus la confondre avec la gestation. Il est des femelles affectées de cette maladie, qui, lorsqu'elles se livrent à des efforts pour uriner, rendent en même temps une quantité assez grande de liquide provenant de l'utérus. Le liquide dont l'accumulation constitue l'hydromètre est ordinairement séreux, mais il s'y joint souvent des mucosités, qui lui donnent l'apparence purulente, qui en font un liquide blanchâtre ou blanc, qu'on voit

quelquefois sortir en partie quand la bête tousse. Ces phénomènes particuliers peuvent aider à distinguer la maladie de l'état de plénitude. Il est des femelles dont la cavité utérine paraît se vider presque complètement; mais la guérison n'a pas lieu pour cela; la sécrétion continuant, une nouvelle quantité de liquide se rassemble dans le réservoir.

Quelle est la cause prochaine de l'état pathologique qui nous occupe? Il nous semble qu'une inflammation peut seule y donner lieu, et que, comme toutes les hydropisies, celle de l'utérus n'est que l'effet d'un travail inflammatoire, accompagné d'une véritable sécrétion morbide dont les produits sont susceptibles de varier dans leurs caractères physiques.

Cette maladie est difficile à guérir, et le traitement, qui doit avoir pour but de vider la matrice et de s'opposer à ce qu'elle se remplisse de nouveau, ne doit être entrepris que lorsqu'il s'agit d'une bête de prix, et que l'affection ne paraît pas trop ancienne; dans les autres cas, comme la bête peut travailler, on doit l'abandonner aux seules ressources de la nature, et tâcher de l'user telle qu'elle est. En supposant qu'on se décide à entreprendre le traitement, on doit débiter par quelques légères saignées, le régime sec et l'usage de quelques débilitans. Si le liquide sort, c'est que le col de l'utérus est dans le relâchement, et l'on peut dans ce cas déterminer, par l'ouverture, l'expulsion de tout le liquide contenu, au moyen d'une sonde, à la faveur de laquelle on peut aussi faire des injections propres à calmer l'irritation dont l'utérus est le siège, à modifier son mode anormal de vitalité, de manière à faire cesser la sécrétion. Ces injections doivent être émoullientes dans le principe; plus tard, et lorsque l'irritation a cédé, elles pourront être un peu toniques et même astringentes. Les évacuans les plus actifs, les drastiques et les lavemens irritans, peuvent convenir dans beaucoup de cas, ainsi que dans la plupart des hydropisies, et produire une secousse qui peut n'être pas sans avantage, quand toutefois les voies digestives ne sont le siège d'aucune irritation. On peut y joindre les diurétiques.

**HYDROMPHALE.** Tumeur formée par un amas de sérosité dans le sac d'une hernie ombilicale.

**HYDROPÉRICARDE.** Accumulation de sérosité dans le péricarde; hydropisie du péricarde. Personne, si ce n'est M. Vatel, n'en a encore parlé dans les animaux: il est sûrement possible qu'elle ait lieu chez eux, mais il serait bien difficile de la constater pendant la vie. L'hydropéricarde est encore un symptôme que l'on a érigé en maladie, un effet constamment produit par l'inflammation de la membrane séreuse qui enveloppe le cœur. Il n'est guère possible de s'assurer de cet état pathologique que lorsqu'il y a épanchement considérable de liquide dans la poche formée par le péricarde; des battemens

tumultueux et obscurs, sentis avec la main, ou entendus vers les régions du cœur, peuvent alors faire présumer l'hydropéricarde, dont M. Olivier nous offre une observation recueillie sur un cheval de trait. Il lui semble que, malgré l'obscurité du diagnostic, certains signes pathognomoniques donnent néanmoins à l'homme de l'art l'espoir de reconnaître l'hydropisie du péricarde. Parmi ceux qu'il a observés sur le cheval précité, il en est de communs aux hydropisies du thorax et de l'abdomen, tels que l'affaiblissement des forces musculaires, la démarche chancelante, la grande avidité pour les boissons, l'augmentation de la sécrétion des urines, la pâleur des membranes muqueuses apparentes, etc. Mais il est d'autres symptômes plus caractéristiques; ce sont les battemens du cœur sentis dans un cercle très-étendu, en portant la main sur les parois latérales gauches de la poitrine. En approchant l'oreille du même côté du thorax, on entend les battemens du cœur, qui sont très-forts et très-précipités. Dans cette circonstance, le cylindre pouvait aider à établir le diagnostic: M. Olivier n'a pas négligé de profiter des avantages que cet instrument présente pour l'exploration de la poitrine. L'oreille appliquée sur le stéthoscope, il entendait un bruit sourd, ou plutôt un murmure semblable à celui que fait l'eau en se précipitant dans un réservoir. Les mouvemens du cœur étaient isochrones à ceux du pouls, et donnaient quatre-vingt-quatre pulsations par minute; l'artère glosso-faciale et la temporale en donnaient le même nombre. A ces symptômes, il faut joindre le battement des flancs, l'œdème des extrémités postérieures, qui ne tarda pas à gagner les parties génitales, l'abdomen, la région xiphoidienne et les extrémités antérieures. Il faut noter que l'animal n'a perdu l'appétit que le huitième jour, époque à laquelle le tronc et les membres furent œdématiés et la respiration très-laborieuse. Un large vésicatoire fut appliqué au côté gauche de la poitrine; les amers, unis aux diurétiques, furent donnés avec persévérance; la tisane de digitale donnée quelques jours de suite, n'opéra aucun changement du malade. Le vésicatoire produisit beaucoup d'engorgement, et sembla améliorer la situation pour deux jours seulement. Mort le neuvième jour.

A l'ouverture du cadavre, le péricarde contenait trois litres de sérosité roussâtre; le cœur, d'un volume énorme, offrait à la superficie du ventricule droit plusieurs taches noirâtres; les valvules tricuspides étaient aussi parsemées de quelques taches noires; les parois du ventricule gauche étaient très-épaisses, ce qui rendait la cavité de ce ventricule très-reserrée. Il y avait donc ici hypertrophie du ventricule gauche et hydropéricarde. Quoique ces maladies soient incurables, surtout la dernière, il serait satisfaisant d'avoir des signes certains pour les distinguer.

M. Olivier a encore observé l'hydropéricarde sur un vieux mulet : la maladie suivit à peu près la même marche ; les lésions furent les mêmes , si l'on en excepte l'hypertrophie du cœur , qui n'existait pas sur ce dernier sujet.

AU surplus , l'histoire de l'hydropéricarde , intimement liée à celle de la péricardite , appartient à cette dernière maladie.

Voyez PÉRICARDITE.

HYDROPHOBIE. Horreur de l'eau , répugnance extrême ou aversion pour les autres liquides. C'est à tort que l'on a donné le nom d'hydrophobie à la *rage* ; l'horreur de l'eau n'est qu'un symptôme de cette maladie , et même de plusieurs autres.

Voyez RAGE.

HYDROPTHALMIE. Hydropisie de l'œil , due à une irritation plus ou moins vive ou à une désorganisation latente d'une ou plusieurs des parties intérieures du globe oculaire , et qui peut être déterminée par des coups , des contusions sur la région temporale ou sur l'œil lui-même , des ophthalmies rebelles ou souvent réitérées , des accès rapprochés de l'ophthalmie périodique , ou par d'autres causes qui ne sont pas connues. Cette affection , toujours chronique et continue , n'affectant ordinairement qu'un œil , bien qu'elle puisse attaquer les deux yeux , peut dépendre soit de la trop grande abondance de l'humeur aqueuse , soit du développement trop considérable du corps vitré , soit de l'un et l'autre à la fois. Dans le premier cas , l'iris est concave en avant et porté en arrière ; dans le second , il est convexe et poussé en avant ; dans tous les cas , les parois extérieures du globe de l'œil sont toujours distendues , l'organe devient plus volumineux et plus saillant qu'il ne l'était auparavant , et comme l'effort latéral exercé par le liquide amassé dans la chambre antérieure a lieu en tous sens , il arrive dans ce cas que le corps vitré et le cristallin sont refoulés en arrière ; de là résulte que les phénomènes de la vision sont suspendus ou troublés d'une manière notable. Les mouvemens du globe deviennent difficiles et douloureux , le volume qu'il acquiert et la saillie qu'il présente empêchent les paupières de le recouvrir. La douleur est d'autant plus intense que la distension des parois de l'œil est plus considérable ; la cécité devient complète , s'il y a opacité de la cornée ou de quelques unes des membranes internes de l'organe de la vue.

L'hydrophthalmie n'est pas commune dans les animaux ; on en a cependant quelques exemples dans le cheval. M. Leblanc en a rapproché une sorte de lésion qu'on pourrait appeler *bovophthalmie* , et qu'il a observée sur des bœufs ; cette dernière affection consiste en une augmentation assez considérable du volume de l'œil , et il la considère comme un premier degré de l'hydrophthalmie. Cette variété de la maladie disparaît d'elle-même par le travail modéré , ou devient assez grave pour dé-

terminer la sortie de l'œil hors de l'orbite. Quoi qu'il en soit, l'hydrophthalmie est constamment une lésion grave, qui peut affecter un seul œil ou les deux yeux à la fois, sa marche est plus ou moins rapide, et la violence des accidens proportionnée au degré d'acuité. Elle peut se terminer par la cécité, sans même qu'il y ait désorganisation de l'œil; mais aussi, et surtout si la maladie est abandonnée à ses progrès naturels, la cornée, après s'être obscurcie, peut s'engorger, s'ulcérer et se détruire, ainsi que toutes les parties constitutives du globe.

La marche de l'hydrophthalmie est lente en général, sa durée en quelque sorte indéfinie, et son résultat presque toujours la perte de l'œil; le pronostic en est donc toujours grave.

Au lieu des collyres toniques et des agens excitans proposés contre l'hydrophthalmie, on doit recourir, lorsque l'irritation est manifeste, aux applications de sangsues, répétées suivant le besoin, à la tempe et autour des orbites; aux saignées de la jugulaire et des veines temporales et sous-orbitaires, aux lotions adoucissantes, aux fomentations d'eau végéto-minérale, propres à calmer directement l'irritation, et avoir l'attention de soustraire l'organe malade à l'action de la lumière et de l'air, sans toutefois exercer la moindre pression. On peut combiner l'action de ces premiers moyens avec celle des vésicatoires appliqués au milieu du front, des sétons placés aux tempes ou aux joues, et des purgatifs mercuriaux ou autres, soit comme dérivatifs, soit comme révulsifs. Si ces moyens n'ont aucun effet avantageux, et si la maladie continue à faire des progrès, il est à craindre qu'il ne survienne des accidens, que la ponction de l'œil, pratiquée comme dans le cas d'*ophthalmie périodique*, peut seule prévenir. Cette opération, il est vrai, n'est en pareil cas qu'un palliatif, l'amélioration qu'elle détermine n'est que momentanée, l'hydropsie subsiste, les phénomènes qui lui sont propres se renouvellent ou peuvent se renouveler; mais nous n'avons pas d'autres moyens curatifs à proposer contre cette maladie, à la suite de laquelle la désorganisation de l'œil est quelquefois à craindre. Si l'on se décide à tenter l'opération dont il s'agit, il faut éviter de blesser l'iris, de peur d'occasioner une hémorrhagie dont la perte de l'œil pourrait être le résultat.

**HYDROPHYSOCÈLE.** Hernie inguinale dont le sac renfermé de la sérosité et des intestins distendus par des gaz.

**HYDROPSIE.** Accumulation d'une plus ou moins grande quantité d'un liquide, ordinairement séreux, quelquefois sanguinolent, soit dans une ou plusieurs des grandes cavités splanchniques, soit dans une cavité quelconque du corps qui n'en contient pas ordinairement; soit entre les lames du tissu cellulaire de quelque partie. Que cette maladie soit quelque-

fois primitive ou toujours secondaire, ce que nous n'entreprendrons pas de discuter, elle est une suite accidentelle de l'inflammation, une nuance de l'irritation, l'irritation d'un organe particulier de vaisseaux, ou l'atonie des tissus qu'elle affecte. Une modification organique est nécessaire pour que la sérosité soit exhalée en plus ou moins grande abondance à la surface interne d'une membrane séreuse, et cette modification ne peut être qu'un accroissement de la fonction du tissu, effet d'une irritation, d'une nuance peut-être particulière, soit primitive, soit sympathique. Ainsi, il n'y a pas plus d'hydropisies passives que d'hémorrhagies passives.

On tient qu'en général les animaux dont la fibre est lâche, la constitution molle et lymphatique, sont les plus sujets aux hydropisies, surtout s'ils habitent des localités basses et humides, des lieux environnés de montagnes et exposés aux vents du sud. L'hydropisie peut survenir de préférence chez de tels animaux, chez tous ceux même qui sont soumis pendant long-temps à l'action de causes réputées débilitantes; mais elle est l'effet, non pas de la faiblesse produite par ces causes, mais bien de la répulsion opérée par elles vers les membranes séreuses ou le tissu cellulaire. On ne peut guère douter de l'exactitude de cette assertion, quand on réfléchit que l'étiologie des hydropisies est la même que celle des inflammations, et que si les premières sont rarement accompagnées de symptômes sympathiques annonçant une surexcitation, c'est parce que ordinairement elles ont lieu quand le sujet a subi une grande déperdition de matériaux, ce qui fait que l'action vitale se concentre, au lieu de s'éparpiller.

Les principaux symptômes appréciables de l'état d'hydropisie sont la pâleur de la conjonctive et de toutes les membranes muqueuses apparentes, la sécheresse de la peau, la diminution des évacuations alvines et des urines, un peu de dyspnée, la faiblesse et l'abattement, la diminution de l'appétit, l'empatement du bas des membres postérieurs, et l'augmentation de volume. Les phénomènes inflammatoires sont obscurs et souvent imperceptibles, mais ils n'en sont pas moins inséparables de la véritable nature du mal. Les cas où ils manquent ou paraissent manquer sont néanmoins assez rares. Les hydropisies sont ordinairement l'effet des inflammations, mais un effet dont les suites sont très-graves et presque toujours mortelles.

On ne peut prévenir le développement des hydropisies que par l'emploi des antiphlogistiques; quelquefois on les guérit par ces mêmes moyens, quand elles sont commençantes; souvent on y ajoute les dérivatifs, mais il est infiniment rare qu'on en obtienne la guérison. C'est tout-à-fait renoncer à l'espérance de ce résultat avantageux que de recourir à des

méthodes incendiaires de traitement; tous les efforts de l'art doivent tendre à combattre les inflammations dès leur début. Nous n'en dirons pas davantage du traitement de l'hydropisie considérée en général, et nous renvoyons à l'histoire particulière de chacune d'elles, pour l'exposition des principes thérapeutiques qui leur sont applicables. Remarquons seulement que toutes les inflammations ne doivent pas être attaquées par les émissions sanguines, qu'il faut même être très-réservé sur la saignée dans le cas qui nous occupe, éviter les émissions générales et copieuses, et n'y recourir que quand il y a pléthore, lorsque la constitution le permet, et que la maladie n'est encore qu'à son début. En toute autre circonstance, il vaut mieux s'en abstenir, et recourir aux excitans dirigés sur un organe en rapport de sympathie avec le tissu devenu hydropique.

Les hydropisies sont divisées, d'après leur siège, en hydropisies du tissu cellulaire, des membranes séreuses, et en hydropisies enkystées; c'est ainsi que, selon les parties qu'elles occupent, elles ont reçu différens noms. L'hydropisie du tissu cellulaire s'appelle *anasarque*, *œdème*: *anasarque*, quand le produit de l'exhalation séreuse occupe une grande surface ou toute la surface du tissu lamineux sous-cutané; *œdème*, quand ce même produit est borné à un membre, même à une portion de membre, le dessous du ventre, ou une autre région peu étendue du corps. L'hydropisie du crâne se nomme *hydrocéphale*; celle du thorax, *hydrothorax*; celle du canal rachidien, *hydrorachis*; celle de l'abdomen, *ascite*; celle du scrotum ou des bourses, *hydrocèle*; celle de l'utérus, *hydromètre*, etc. Voyez ces différens noms et aussi l'article KISTE.

HYDROPISIE DE L'ABDOMEN. Voyez ASCITE.

HYDROPISIE DE POITRINE. Voyez HYDROTHORAX.

HYDROPISIE DE L'UTÉRUS. Voyez HYDROMÈTRE.

HYDROPISIE DU CANAL RACHIDIEN. Voyez HYDRORACHIS.

HYDROPISIE DU CERVEAU. Voyez HYDROCÉPHALE.

HYDROPISIE DU SCROTUM ou DES BOURSES. Voyez HYDROCÈLE.

HYDROPISIE DU THORAX. Voyez HYDROTHORAX.

HYDROPISIE DU TISSU CELLULAIRE. Voyez ANASARQUE et OÈDÈME.

HYDROPNEUMONIE. Infiltration séreuse du poumon, œdème du poumon. On n'a encore rien noté à l'égard de cette lésion, chez les animaux.

HYDRORACHIS. Collection de sérosité renfermée dans la membrane propre du prolongement rachidien de l'encéphale. Cette hydropisie du canal vertébral dépend presque toujours de l'irritation, directe ou sympathique, de l'arachnoïde rachidienne, et peut aussi provenir de l'arachnoïdite cérébrale. Peut-être serait-elle aussi, quelquefois, le résultat de l'engorgement des

veines du rachis et des enveloppes membraneuses de la moelle; mais rarement elle résulte d'une simple irritation sécrétoire. Les symptômes sont obscurs; on les rapporte à la paralysie des membres postérieurs et aux convulsions; mais ces phénomènes peuvent être produits par toute autre lésion pathologique du canal rachidien. L'hydrorachis est encore plus rare et moins connue dans les animaux que l'hydropisie du cerveau, dont elle est d'ailleurs une dépendance, et la similitude de rapports qui existe entre l'une et l'autre affection abrégera beaucoup ce que nous avons à dire d'elle. Elle est le plus souvent congéniale; elle affecte, comme l'autre et avec elle, particulièrement le fœtus, quoiqu'il ne le jeune sujet puisse en être quelquefois atteint peu de temps après sa naissance, ainsi que nous avons eu l'occasion de l'observer sur un poulain de race anglaise, âgé de trois mois, et privé de sa mère dès le moment où il fut né. Une circonstance inutile à faire connaître ayant obligé de changer plusieurs fois la vache qu'on lui donnait pour nourrice, il refusa de boire et de manger, et resta couché, sans pouvoir se soutenir lui-même debout; bientôt les extrémités postérieures se paralysèrent, et il survint des convulsions, suivies d'un état d'assoupissement, dans lequel la vie s'éteignit au dixième jour. Le canal vertébral ouvert montra peu de sérosité épanchée; mais on trouva la membrane médullaire épaissie dans presque toute sa moitié inférieure, et parsemée de vaisseaux sanguins très-distendus, qui lui donnaient une couleur rouge. La moelle épinière n'offrit point d'altération notable; mais, à l'inspection du cerveau, on trouva un léger épanchement séreux dans les ventricules. Nous nous abstenons de toute réflexion sur ce fait extraordinaire, que nous n'avons pu suivre aussi exactement que nous l'eussions désiré et qu'il eût été utile de le faire dans l'intérêt de la science vétérinaire.

Toggia, MM. Leblanc et Raikem ont observé l'hydrorachis sur les agneaux, le second dans les départements des Vosges et du Mont-Tonnerre, le troisième dans celui des Deux-Sèvres, le premier en Toscane. Toggia est celui qui a donné le plus de détails à ce sujet. On voit, dit-il, les agneaux sains et robustes en apparence montrer, du dixième au treizième jour de leur naissance, une faiblesse extrême, et se mouvoir lentement, quoique paraissant gais et vifs; les membres antérieurs ne peuvent plus supporter le corps; quelquefois aussi cette faiblesse existe presque en même temps dans les membres postérieurs, de sorte que l'agneau s'appuie sur les genoux ou le derrière. Cependant il tette avec appétit quand on l'approche de sa mère, qu'il continue à reconnaître. Ces symptômes s'aggravent vers le neuvième jour: alors le jeune animal devient triste, tient le dos courbé, laisse tomber sa tête, et bèle d'une

voix languissante : ses yeux sont remplis de chassie, roulans, et ont de petits mouvemens convulsifs. Une fois à ce degré, la maladie fait des progrès encore plus rapides ; la diarrhée survient, les urines s'échappent involontairement, et le malade succombe en peu de temps.

A l'autopsie cadavérique, Toggia a observé dans quelques sujets la substance corticale du cerveau comme macérée par une petite quantité d'eau qui s'était amassée entre elle et la méninge ; toujours beaucoup de sérosité jaunâtre, verdâtre, parfois un peu rouge, dans les ventricules du cerveau ; quelques petites hydatides éparses sur la méninge, là où elle recouvre les ventricules latéraux ; les enveloppes du prolongement rachidien dépourvues de graisse, et distendues, surtout aux vertèbres cervicales et aux dorsales ; une grande quantité de sérosité, semblable à celle des ventricules, dans le sac médullaire ; la moelle épinière flasque et molle. M. Raikem dit qu'on a trouvé la moelle ramollie en une espèce de pulpe *sanieuse et sanguinolente*, ses membranes fortement injectées, et entourées d'une couche gélatineuse, et le canal rachidien contenant un fluide séreux, en quantité variable.

Des lésions pathologiques qu'il a reconnues, Toggia conclut que les symptômes viennent d'une compression mécanique exercée sur la moelle épinière et le cerveau, et que l'hydro-rachis se termine par une apoplexie dont on a maladroitement cherché le siège dans les articulations des membres et dans les viscères du thorax et de l'abdomen : car, ajoute-t-il, la faiblesse des extrémités ne tient qu'à la lésion des nerfs qui tirent leur origine de la moelle épinière.

Les bergers du pays attribuent cette maladie au lait, qu'ils accusent d'être épais, indigeste, et capable de causer les symptômes nerveux, la faiblesse et l'amaigrissement. D'autres pensent que le lait est trop aqueux, peu nourrissant, d'autant plus que les agneaux attaqués sont surtout ceux qui naissent dans un printemps pluvieux. Quelqu'un avance qu'elle vient de ce qu'on nourrit les brebis avec des pommes de terre ; mais Toggia a vu des agneaux attaqués, en grand nombre, dans des troupeaux où les mères étaient nourries tout autrement, et il pense que la maladie est congéniale, qu'on ne peut en définir les causes.

Quoi qu'il en soit, la terminaison est presque toujours funeste. Les bergers ont fait des tentatives pour la guérison, mais elles sont demeurées infructueuses. Cependant, après avoir reconnu la nature de la maladie, Toggia a employé une méthode qui paraît avoir procuré des avantages assez notables.

Dans le commencement, il recommande les bains corroborans le long du dos, ainsi que l'usage interne d'une décoction de camomille, de millepertuis, d'écorce du Pérou, ou seule-

ment d'écorce de chêne ou de marronnier. On peut d'abord faire des frictions douces le long de l'épine. Il résulte un bon effet d'un bouton de feu, d'un vésicatoire ou d'un séton à la nuque, lorsque les yeux sont roulans, et que la tête se soutient avec difficulté. La cure ne pouvant s'opérer sans que, naturellement ou artificiellement, le fluide épanché ait une issue, le professeur italien conseille de pénétrer assez profondément, avec un bouton de feu, dans le canal vertébral de la queue, ce qui, dit-il, provoque quelquefois l'évacuation d'une grande quantité d'eau. Il conseille en outre d'appliquer des boutons de feu à l'un et à l'autre côté du rachis, et d'administrer en même temps le protosulfure de mercure (éthiops minéral), le sous-proto-carbonate de fer (safran de mars), et l'éther sulfurique, à la dose de quelques grains ou de quelques gouttes. Nous laissons aux praticiens vétérinaires à apprécier la méthode de Toggia.

Quand on a lu attentivement ce qui précède, quand on se reporte à la découverte de M. Barthélemy aîné, aux recherches de M. Magendie, et au mémoire de M. Renault sur le liquide céphalo-rachidien, on est très-enclin à douter de la réalité de l'hydrorachis proprement dite. Le caractère dominant, essentiel, spécial même, qu'on assigne à cette maladie, est un liquide qu'on dit épanché dans la gaine arachnoïdienne du rachis; or, les observateurs précités prouvent que la présence de ce liquide est compatible avec l'état normal. Il y a plus de vingt ans que M. Barthélemy a constaté le premier, à l'ouverture de plus de vingt rachis de vieux chevaux sacrifiés, qu'une certaine quantité de sérosité légèrement roussâtre existait renfermée dans la gaine, et qu'elle était généralement plus abondante dans la région lombaire, les enveloppes ne présentant rien de particulier. M. Magendie a également prouvé qu'il existe toujours, dans l'état de santé, une grande quantité de fluide libre autour de la moelle épinière. Enfin M. Renault, par des expériences bien faites et d'un haut intérêt, a corroboré ces preuves de l'existence normale d'un liquide autour du prolongement rachidien (et aussi du cerveau), et a présenté cette découverte comme un fait anatomique établi. Ce n'est pas entre les deux lames de l'arachnoïde, qu'on rencontre ce liquide, mais sous le feuillet interne et en dehors de la pie-mère. Entre les deux lames de l'arachnoïde, il existe un peu de sérosité, que l'on ne doit pas confondre avec le fluide céphalo-rachidien. L'existence de celui-ci étant ainsi démontrée, on ne le prendra plus pour un produit pathologique, et l'on évitera par-là une erreur dans laquelle nous sommes nous-mêmes tombés plusieurs fois.

**HYDROSARCOCÈLE.** Voyez SARCO-HYDROCÈLE.

**HYDROTHORAX.** Hydropisie de poitrine, et plus particuliè-

rement des plèvres ; collection de sérosité dans une ou dans les deux cavités des plèvres. Il est présumable que cette affection, rare dans les animaux, moins cependant que l'hydrocéphale, peut être chez eux la suite de toutes les lésions susceptibles d'atteindre les organes contenus dans le thorax, et de les irriter, ou de tout dérangement survenu dans les fonctions de ces organes ; mais, dans la plupart des cas, cette hydropisie est symptomatique d'une phlegmasie aiguë ou chronique des poumons, des plèvres, ou d'une maladie du cœur ou des gros vaisseaux, qui apporte un obstacle à la liberté de la circulation, ce qui paraît être plus rare. Le plus souvent, elle n'est que l'effet de l'irritation d'une membrane séreuse, qui, frappée d'un surcroît de mouvement organique, exhale plus qu'elle ne devrait le faire. Il n'est pas rare non plus de voir l'hydrothorax survenir lorsqu'il existe déjà une ascite.

L'hydrothorax présente beaucoup de symptômes qui lui sont communs avec ceux de la pleurésie et de la pneumonie, auxquelles il peut succéder. Il diffère notamment de la pneumonie, en ce que le pouls n'est pas si vibrant, qu'il n'y a pas toux sèche, et que la déglutition est difficile. Il y a cependant difficulté de respirer, qui augmente par l'exercice ou le travail ; dans la respiration, les côtes se soulèvent avec force, et pendant que cet acte s'exécute, on entend, lorsque la sérosité ne remplit pas la cavité qui la contient, le bruit qui résulte de l'agitation occasionée, dans le liquide, par le mouvement d'inspiration et d'expiration. Les caractères les plus marquans de l'hydrothorax sont la respiration courte, fréquente, plus difficile quand l'animal est couché du côté opposé à l'épanchement, l'élévation de la poitrine d'un côté, l'élargissement et la dépression des espaces intercostaux, l'œdème des tégumens de ce côté du thorax, et le son mat et obscur que rend la poitrine par la percussion. Le symptôme de l'élargissement et de la dépression des espaces intercostaux n'existe pas toujours ; s'il a lieu, c'est surtout après le repas qu'on peut s'en apercevoir.

Nous devrions placer ici ce qui concerne le parti à tirer de l'auscultation pour éclairer le diagnostic de l'hydrothorax ; mais nous ne voulons pas répéter ce que nous avons dit de ce moyen d'exploration aux pages 488 et suivantes de notre premier volume. *Voyez* AUSCULTATION.

En général, dès qu'il y a épanchement dans le thorax, chez les animaux, on remarque le gonflement œdémateux du bas des membres locomoteurs, et l'on voit l'œdème s'étendre progressivement jusqu'au haut des membres, quelquefois même se propager sous le thorax et l'abdomen ; la respiration est gênée, surtout dans le travail ; les côtes s'élèvent avec force ; quelquefois on entend la sérosité balloter

dans la capacité thoracique; le pouls est plein, mou, régulier; les membranes muqueuses sont pâles; l'animal regarde sa poitrine, se couche de préférence sur le côté malade, ne se couche pas quand la collection s'est faite dans les deux côtés à la fois, bat des narines, a des sueurs fréquentes, se couche et se relève souvent, et jette par le nez une sérosité jaunâtre, qui a fait considérer l'affection comme une variété de la *vieille courbature*. Mais c'est mal à propos; la courbature, *vieille* ou *jeune*, n'est elle-même qu'un être abstrait, imaginaire, auquel on a donné un nom impropre et à supprimer, parce qu'il n'exprime l'idée d'aucune maladie spéciale, et qu'on en abuse à tous momens pour faire rompre inconsidérément des marchés. Lorsque l'hydrothorax a fait des progrès, on remarque encore la maigreur du sujet, la sécheresse de la peau et la pâleur plus prononcée des membranes muqueuses.

Cette hydropisie se forme plus ou moins lentement; il s'y joint de la soif, de la diminution dans la chaleur du corps et dans l'évacuation des urines. Sa marche n'a rien de constant, et, pendant sa durée, il survient quelquefois des exacerbations irrégulières, dans lesquelles le malade est souvent menacé de suffocation. Il n'est pas impossible que la terminaison soit heureuse; des évacuations abondantes d'urine et d'excrémens, des sueurs copieuses, peuvent annoncer une issue favorable; mais, le plus souvent, la mort a lieu, précédée d'une gêne croissante dans la respiration, d'orthopnée, d'affaiblissement du pouls, de refroidissement, etc.

A l'ouverture des cadavres, on trouve les mêmes lésions que dans les autres hydropisies; c'est toujours l'accumulation de la sérosité dans des parties qu'elle ne doit que lubrifier, l'agrandissement des capacités contenantes, et l'affaissement des organes contenus.

L'idée, trop souvent vérifiée, de l'incurabilité de l'hydrothorax des animaux a fait que, jusque actuellement, on s'est peu occupé des moyens de guérison. Cependant Gohier nous apprend que plusieurs hydropisies de poitrine commençantes, dans le cheval, ont été par lui heureusement traitées au moyen de forts diurétiques, composés de térébenthine, de cantharides et de lessive de cendre. Ses expériences n'ont pas été aussi heureuses, et ne sont parvenues qu'à diminuer un peu les symptômes, dans quelques chevaux dont la maladie était ancienne. L'emploi que Gohier a fait en pareil cas des cantharides, parait l'avoir convaincu que l'on en a exagéré les dangers à l'égard des grands animaux; il assure en avoir administré à l'intérieur, à beaucoup de chevaux, pendant plusieurs jours de suite, depuis un gros jusqu'à un gros et demi par

jour, en deux ou trois fois, incorporées avec une suffisante quantité de miel et le double de térébenthine et d'aloës, et il ajoute qu'il en est constamment résulté une très-abondante évacuation d'urine, quelquefois plusieurs excoriations dans la bouche et à la face interne des lèvres, excoriations légères, qui n'eurent rien de dangereux. Quoi qu'il en soit de telles expériences, si l'on avait envie de les répéter dans des circonstances semblables, et d'administrer les cantharides à l'intérieur, il ne faudrait pas oublier qu'elles appartiennent à la classe des poisons irritans qu'on doit le plus redouter : que leur action, des plus violentes sur la vessie, n'est pas moins forte sur tous les tissus vivans avec lesquels on les met en contact ; que les membranes muqueuses notamment ne tardent pas à en éprouver une inflammation violente, qui, presque toujours, se termine par la gangrène, l'ulcération et la perforation de l'organe. On n'a qu'à consulter à cet effet les observations d'anatomie pathologique recueillies particulièrement sur des animaux ; les autopsies cadavériques éclairent suffisamment sur les accidens que l'abus ou l'usage irréfléchi des cantharides peut produire, soit directement ou primitivement, soit sympathiquement. En fait de moyens particuliers, parmi tous ceux qui sont proposés pour l'homme, dans la vue d'obtenir une heureuse dérivation de l'irritation sécrétoire sur les reins, on recommande spécialement la digitale pourprée, la scille, l'oxymel scillitique et colchitique, l'inspiration des gaz médicamenteux et les vésicatoires sur la poitrine. Les vomitifs passent pour plus utiles dans l'hydrothorax que dans les autres hydropisies, et les purgatifs beaucoup moins ; un médecin pense même avoir guéri un hydrothorax au moyen des bains de vapeur. On pourrait essayer successivement chacun de ces moyens chez les animaux, et y comprendre le tartrate de potasse et d'antimoine (émétique) à fortes doses, dont MM. Debaux et Vaison paraissent s'être bien trouvés. M. Vaison a employé ce médicament sur quatre chevaux, chez lesquels des pneumonies aiguës avaient été suivies d'hydrothorax ; l'un de ces chevaux prit quatre gros d'émétique, et les trois autres six gros. Trois jours après l'emploi de ce remède, les chevaux étaient guéris, ou du moins en pleine convalescence. Quels que soient les moyens qu'on choisisse, il ne faut pas perdre de vue d'éviter ceux qui sont susceptibles de léser les voies digestives, dont l'intégrité importe tant au maintien de la vie, non moins dans les maladies chroniques que dans les affections aiguës.

Parmi les moyens particuliers, la paracentèse a été surtout préconisée par Lafosse, qui prétend que, toutes causes cessant, l'hydrothorax peut se guérir par cette opération. Lorsque celle-ci peut, selon lui, sauver la vie au cheval, il plonge le

trois-quarts dans le thorax, d'un côté ou de l'autre, à la partie inférieure de la huitième côte, à sa jonction avec son cartilage; il vide à peu près la moitié du liquide épanché, ensuite il injecte dans la cavité thoracique environ la même quantité d'une décoction vulnéraire. Deux heures après, il tire les deux tiers du liquide restant, et ne fait plus l'injection que d'un tiers; il met deux autres heures d'intervalle, après lesquelles il évacue, autant qu'il est possible, tout ce qu'il y a de fluide, puis il injecte deux litres environ de la même décoction, légèrement vulnéraire, qu'il laisse deux heures. Au bout de ce temps, si, en tirant la liqueur injectée, il la trouve diminuée de quantité, il en infère que le système absorbant reprend ses fonctions dans l'organe malade, et il pense qu'il y a tout lieu de compter alors sur la guérison. Il réitère encore une fois la même injection, qu'il évacue de même au bout de deux heures, et il s'en tient là. Ce traitement, selon Lafosse, est presque toujours certain dans l'hydrothorax survenue à la suite d'une inflammation. Remarquons ici que, par cette assertion, Lafosse admet cette hydropisie comme symptomatique; et en effet il a raison: il nous paraît qu'elle est toujours telle, ce qui n'empêche pas de chercher à la combattre, tant par les moyens appropriés à la lésion qui la détermine que par ceux qui sont propres à ralentir l'accroissement de la collection et à en diminuer la quantité. Si l'on ne voyait dans les hydropisies que la présence insolite d'un liquide là où il n'en existe pas dans l'état de santé, on pourrait espérer de guérir en donnant à ce liquide une issue par laquelle il s'écoulerait au dehors. Mais à quoi servirait la paracentèse dans l'hydrothorax par affection du cœur et des gros vaisseaux, puisque la cause reste la même? Dans le cas de pleurésie aiguë, en cherchant à diviser les parois du thorax, n'est-ce pas s'exposer à irriter vivement, par ce fait et par celui du contact de l'air, une membrane déjà affectée d'une inflammation intense? et, s'il s'agit d'une pleurésie chronique, n'a-t-on pas lieu de craindre que l'inflammation, en passant à l'état aigu, ne fasse périr promptement le malade? Il n'est donc pas étonnant que l'expérience, malheureusement, ne confirme pas l'efficacité du moyen proposé par Lafosse. En effet, la paracentèse du thorax est une opération trop périlleuse et trop souvent mortelle, dans les animaux, pour que nous osions conseiller de la pratiquer. Elle a en outre cet inconvénient inévitable, malgré toutes les injections, que, les organes contenus n'étant plus comprimés ni soutenus par le fluide qui les environnait, et qu'aucun autre ne saurait remplacer pour remplir le même objet, ils tombent dans un affaissement subit, qui amène très-prochainement la mort. Cette dernière remarque n'a pas échappé à Gohier, dans les nombreuses tentatives qu'il a faites à cet égard sans succès,

et qui l'ont engagé à renoncer à ce mode de ponction. C'est notamment ce qu'il a observé sur un vieux cheval de petite taille, qui mourut un quart d'heure après qu'il eut donné issue à soixante-six litres de sérosité jaunâtre, que renfermait la capacité thoracique. On se figure difficilement, dit Gohier, que la poitrine d'un petit cheval puisse contenir une aussi grande quantité de liquide. Ce n'est pas la seule fois que l'habile professeur enlevé trop tôt à la science vétérinaire ait eu l'occasion de remarquer que la paracentèse, en pareil cas, n'est propre qu'à avancer le moment de la mort. Nous pourrions rapprocher des observations de Gohier, s'il le fallait, une expérience que nous avons faite de l'application de la paracentèse à un bœuf affecté d'hydrothorax, et qui a succombé une heure après l'opération : il est sans doute inutile d'exposer les détails de l'observation recueillie par nous en cette circonstance.

Au reste, en fait d'expériences de ce genre sur des animaux qui n'ont déjà plus de valeur et qu'on est très-exposé à perdre, on peut sans scrupule tout essayer, et il serait digne de nos écoles vétérinaires de hasarder, sur la curabilité des hydroopies, de nouvelles expériences qui pourraient peut-être bien ne pas être sans utilité pour la médecine de l'homme. La méthode antiphlogistique n'a peut-être pas encore été essayée ; on pourrait la tenter, ou tenter l'application du traitement que nous avons indiqué pour l'hydrocéphale, l'usage de la glace excepté, et y ajouter des moyens propres, d'une part, à remédier à l'état pathologique des tissus lésés, d'autre part, à procurer, sans le même danger que la ponction, s'il se peut, l'évacuation du fluide épanché et la diminution de l'exhalation qui s'opère. La peau et les membranes muqueuses, par la nature de leurs fonctions et leurs rapports sympathiques avec tous les tissus membraneux, pourraient déjà servir en quelque sorte d'émonctoires aux produits exhalés des membranes séreuses thoraciques, en déterminant, par des agens convenables, les sueurs, les urines et les déjections alvines.

Cependant M. Massot a guéri, par le moyen de la ponction, une jument de sept ans, affectée d'un hydrothorax du côté droit de la poitrine ; il suffit que le résultat de cette observation soit en opposition avec les résultats sur lesquels nous nous sommes prononcés, pour que nous nous empressions de consigner ici le fait. Cette jument avait essuyé, six mois auparavant, une pleurésie aiguë, à la suite de laquelle les symptômes suivans se manifestèrent : peau sèche et poil piqué, marche chancelante, oreilles froides, pouls lent, membranes apparentes pâles et infiltrées de sérosité ; quintes de toux convulsive au moindre exercice ;

pupilles dilatées, état de stupeur, respiration très-difficile, douleur du côté droit de la poitrine, soulèvement des côtes, avec œdème considérable de cette partie, qui rendait par la percussion un son mat. Lorsqu'on appliquait l'oreille au dessus du sternum, on entendait un bruissement sourd et traînant, comme si l'on roulait un liquide dans un tonneau. Les moyens thérapeutiques employés d'abord n'ayant produit aucune amélioration, et l'animal paraissant près de suffoquer, M. Massot se décida à pratiquer une incision entre la cinquième et la sixième côte sternale, en arrière et au niveau de la pointe du coude, en contournant le bord postérieur de la côte, après avoir borné le jeu de l'instrument de manière à ne le laisser pénétrer que de quelques lignes dans la poitrine. Cette ouverture donna passage à trois litres et demi d'une sérosité limpide au commencement de la sortie, ensuite jaunâtre, épaisse et consistante comme l'albumine coagulée. Trois semaines après, la plaie était cicatrisée sans le secours d'aucun topique, et seulement par l'application d'une tente d'étoupes sèches, destinée à empêcher l'introduction de l'air dans le thorax. La jument fit une longue route un mois après l'opération. Nous nous abstenons de toute réflexion sur cette observation, précisément parce que son résultat est en opposition avec les idées que nous avons émises sur l'application de la paracentèse dans le cas d'hydrothorax; on appréciera sans doute les motifs d'impartialité qui nous dirigent.

**HYDROTITE.** Hydropisie de l'oreille, ou plutôt du tympan; maladie jusqu'ici inconnue dans les animaux.

**HYOVERTÉBROTOMIE.** Parmi les découvertes dues à nos écoles vétérinaires, une des plus belles et des plus hardies, est celle de l'opération à laquelle on a donné le nom d'*hyovertébrotonomie*, parce que l'incision qui la constitue, faite à la peau et aux parties qu'elle recouvre, se trouve placée entre la première vertèbre et l'hyoïde. Cette opération consiste à pratiquer, dans l'épaisseur des parois des poches gutturales et des tissus qui les recouvrent, une ou plusieurs ouvertures artificielles, pour donner issue au dehors à une collection purulente. L'*hyovertébrotonomie* a été très-bien décrite par Chabert et Fromage de Feugré, dans le tome XII in-4° du *Cours complet ou Dictionnaire universel d'agriculture* de Rozier, et par M. Barthélemy, dans ses cours à l'école d'Alfort: nous allons profiter de ce qu'ils en ont dit, en y ajoutant les modifications et les améliorations introduites depuis. Il est avant tout nécessaire de bien connaître la position et la structure anatomique des parties sur lesquelles on doit opérer, ainsi que les circonstances dans lesquelles l'opération est indiquée; le sujet sera traité sous ce double rapport à l'article **POCHES**

GUTTURALES (maladie des). Nous aurons soin d'y indiquer les signes à l'aide desquels on peut reconnaître l'existence de l'état pathologique dans lequel l'hyovertébrotonomie est indiquée : nous en avons déjà dit quelques mots aux articles ANGINE et GOURME. Ici nous devons nous réduire à l'opération en elle-même. C'est en effet le plus souvent dans les cas d'angine, de gourme, et même de morve, que cette opération chirurgicale, cette espèce de ponction, se fait, pour pénétrer dans la poche gutturale, et donner issue à la matière qui la remplit quelquefois dans de telles circonstances.

L'hyovertébrotonomie est une action mécanique assez délicate, lorsqu'on l'exécute sur un cheval dont les poches gutturales sont saines ; mais elle devient beaucoup moins difficile quand elle est réclamée par un état de réplétion de ces poches, parce qu'alors leurs parois sont développées et saillantes, les nerfs et les vaisseaux qui les environnent écartés, et les lobules de la parotide même assez espacés les uns des autres pour qu'il soit possible de passer à travers cette glande pour arriver au point où il importe de pénétrer.

L'opération dont il s'agit se pratique d'un seul côté, ou des deux côtés, selon qu'il est nécessaire ; l'on a différentes manières d'y procéder, ce qui constitue autant de méthodes différentes. Par une première méthode, on opère par la partie supérieure de la poche, entre la première vertèbre cervicale et l'hyoïde ; c'est l'hyovertébrotonomie proprement dite. Par une deuxième méthode, on opère par la partie moyenne, et à la partie inférieure par une troisième méthode. On a bien parlé aussi de la ponction des poches gutturales par les narines ; mais, ce dernier mode n'ayant été que proposé, sans avoir été même mis en usage avec succès, du moins que nous sachions, nous n'en dirons rien.

*Première méthode, ponction par la partie supérieure de la poche, ou hyovertébrotonomie proprement dite.* L'indication de pratiquer l'hyovertébrotonomie proprement dite étant bien constatée, il s'agit de procéder avec une attention toute particulière. Le larynx, qui existe entre les deux poches, se trouvant gêné par leur plénitude, il y a souvent aussi une grande difficulté de respirer ; la respiration est pénible, laborieuse, et fait souvent entendre un bruit qui imite assez celui du cornage ; l'animal paraît même quelquefois menacé de suffocation ; c'est pourquoi il est nécessaire alors de débiter par la *trachéotomie*, c'est-à-dire par faire une ouverture artificielle assez près du larynx, entre les cerceaux de la trachée-artère, pour y placer un tube par lequel l'air puisse passer librement. La trachéotomie doit se faire, autant que possible, l'animal étant debout, parce qu'étant abattu, la respiration serait plus gênée, ce qui provoquerait ou augmenterait encore le danger de la suffocation. Quand on

ne juge pas indispensable de commencer par la trachéotomie ; il n'est pas toujours prudent de coucher l'animal pour l'opérer de l'hyovertébrotonomie, bien qu'il faille toujours l'assujétir d'une manière convenable, fixe et immobile, parce que, la poitrine ne pouvant plus se dilater que d'un côté, puisque l'autre repose sur le sol, il en résulte que la respiration est encore plus gênée qu'auparavant. En outre, l'animal, cherchant à se débarrasser des liens qui le retiennent, se livre à de grands mouvemens qui accélèrent la respiration, et la quantité de sang qui arrive vers les poumons n'étant plus en rapport avec la quantité d'air, il arrive que le liquide passe difficilement à travers l'organe pulmonaire, l'engorge, et augmente bientôt le danger de la suffocation, qu'il importe tant de prévenir. L'animal, au reste, se défend moins qu'on pourrait le penser ; affaibli par suite des souffrances qu'il éprouve et de l'imperfection avec laquelle s'exécutent deux importantes fonctions, l'action vitale chez lui est momentanément languissante ; il perd de son irritabilité, et ne se défend que fort peu. Il est donc préférable d'opérer l'animal étant debout ; cependant il est plus commode pour l'opérateur d'abattre le sujet ; l'opération en devient plus facile à pratiquer : c'est au reste à l'artiste à juger de ce que la prudence exige, et à ne prendre sa commodité qu'autant que l'état des choses le permet.

Dans tous les cas, il n'y a qu'une opération à faire si le dépôt n'existe que dans l'une des poches gutturales ; et si l'on se décide alors à abattre l'animal pour le mieux assujétir, il vaut mieux le coucher sur le côté dans lequel la collection a lieu, afin de ne pas diminuer ce qui reste de liberté au larynx. Mais alors cette position du malade devient assez gênante pour l'opérateur, et c'est encore pourquoi nous croyons toujours que, dans le plus grand nombre des cas, il est préférable d'opérer sans abattre.

Les instrumens nécessaires sont une paire de ciseaux, un bistouri droit à lame étroite, un autre convexe, des pinces anatomiques, une sonde cannelée, un trois-quarts courbe ou une sonde en S, et une mèche.

Tout étant préparé, l'animal convenablement fixé, soit debout, soit couché, suivant que la prudence l'aura exigé, et les plus grandes précautions étant prises pour prévenir les accidens possibles autrement, on place l'oreille dans sa position naturelle, et on reconnaît le lieu où l'hyovertébrotonomie doit se faire. Ce lieu est en avant du milieu de l'apophyse transverse de l'atlas ou première vertèbre cervicale, tout près du bord postérieur de la glande parotide, c'est-à-dire à la distance de deux à trois travers de doigt, suivant la taille de l'animal, de la base de la conque, en allant vers l'atlas, de façon que le centre de l'incision réponde au milieu de la saillie demi-circu-

laire formée par le bord de l'atlas. On fait placer et assujétir la tête dans un état moyen d'extension ; car si elle était trop tendue, il serait difficile de disséquer et de séparer les vaisseaux, et si elle était fléchie, la route que doit parcourir l'instrument serait plus étroite, les vaisseaux et les nerfs seraient peu écartés. Une fois le point dont il s'agit reconnu, on coupe les poils, si on ne l'a déjà fait. C'est dans ce même point qu'il s'agit préliminairement de faire à la peau une incision verticale, c'est-à-dire qui tombe de haut en bas (ce qui s'applique à l'animal debout). Pour faire cette incision sans offenser les parties que la peau recouvre, l'opérateur pince celle-ci à l'endroit où il se propose d'inciser ; il lui fait faire un pli dont la direction soit transversale avec celle de l'incision projetée, et en donne une extrémité à tenir à un aide, afin d'avoir une main libre. Il s'en sert aussitôt pour pratiquer aux tégumens, d'un seul coup de bistouri, autant que possible, une incision de deux à trois travers de doigt de longueur, et parallèle à la direction du bord antérieur de l'atlas, qui est précisément dans celle des fibres du petit oblique de la tête. La peau étant divisée, il trouve dessous une petite couche très-mince, partie musculaire et partie fibreuse, appartenant au muscle sous-cutané de l'encolure : cette couche se trouve par dessus la parotide, qu'il importe de respecter. Il dissèque ensuite, cherche et découvre le bord postérieur de cette glande, que l'on trouve vers le bord antérieur de la première vertèbre, afin de la séparer des parties auxquelles elle adhère ; on enlève le tissu cellulaire qui la maintient, et l'on continue la dissection à la surface interne du corps glanduleux, que l'on détache jusqu'à ce que l'on soit arrivé au dessus de la gouttière, ou même au milieu de l'intervalle qui sépare l'atlas de la tubérosité mastoïde. On sonde avec le doigt index introduit dans l'ouverture, on sent une couche de parties molles, on arrive à une lame osseuse, que l'on reconnaît pour être l'extrémité de la grande branche de l'os hyoïde, et l'on s'assure de la direction d'un petit muscle plat qui s'attache à cette tubérosité, et qui vient de l'apophyse styloïde de l'occipital, qu'on rencontre plus en arrière, plus solide et plus fixe. Ce muscle est le stylo-kératoïdien, et la poche gutturale est sous lui. Pour parvenir dans cette poche par l'endroit le moins dangereux, c'est à travers la bande charnue qui sépare ces deux parties qu'il faut pénétrer ; il s'agit de plonger le bistouri dans le muscle stylo-kératoïdien et de le percer d'outre en outre ; car la poche gutturale n'en est séparée que par une petite quantité de tissu cellulaire lâche et fin, l'artère auriculaire dont on peut sentir les battemens, la cérébrale antérieure, la branche kératoïdienne de l'hyoïde, et quelques rameaux nerveux du plexus guttural, en évitant de toucher les vaisseaux qui sont au dessous. Pour cela, la tête

étant toujours dans la position indiquée, le vétérinaire tient le bistouri dans la direction de ce même muscle, le dos de l'instrument touchant le bord de la parotide et tourné du côté de la tubérosité de l'os hyoïde, le tranchant tourné vers la base de l'oreille et regardant la crinière : si le tranchant était dirigé en bas, on serait exposé à blesser les vaisseaux. Avant de ponctionner, et seulement à l'instant de le faire, on fait étendre la tête, de manière qu'elle suive le plus possible la direction de l'encolure, ce qui fait que les branches de la carotide et les nerfs qui passent en cet endroit s'écartent du lieu de la ponction. Cette position prise, on plonge le bistouri perpendiculairement à la bande charnue, c'est-à-dire un peu obliquement de derrière en avant, et le manche un peu incliné vers le garrot du cheval, afin d'éviter de pénétrer à côté de la poche, autrement on plongerait seulement dans le tissu qui est en arrière, ou l'on serait exposé à couper les vaisseaux et les nerfs nombreux de cette partie.

La ponction pratiquée, la matière sort aussitôt, tant par suite de la compression exercée par l'air, que par l'élasticité de la poche, dont les parois distendues tendent à revenir sur elles-mêmes. Il arrive cependant que l'évacuation purulente se fait toujours imparfaitement, à cause de la situation de l'ouverture, et que par suite le pus acquiert une épaisseur qui l'empêche de sortir; il faut alors le délayer par des injections abondantes; mais cela ne suffit pas. Pour en procurer l'évacuation complète, il faut nécessairement pratiquer une contre-ouverture à la partie la plus déclive de la poche, ce qui est toujours nécessaire quand même la matière serait très-liquide; car la première ouverture n'est pas placée d'une manière avantageuse pour sa sortie; pour reconnaître le point où doit se faire cette contre-ouverture, et y procéder sans rien blesser d'important, on pénètre dans la poche par l'ouverture qu'on a premièrement faite, on sonde l'intérieur du foyer, et l'on se sert à cet effet soit de la sonde en S dont nous avons parlé, soit du trois-quarts courbe. Si l'on n'a à sa disposition que la sonde, on l'introduit comme il est dit, on la dirige de l'extrémité supérieure de la parotide vers l'extrémité inférieure de cette glande ou la partie inférieure de l'encolure près de la ganache, et l'on fait agir l'instrument comme un levier du premier genre; on le pousse jusqu'à ce que l'extrémité pénétrante soit aperçue sous la peau, qui se trouve soulevée de manière à faire saillie entre les deux branches de la jugulaire; mais il importe de diriger le bout de la sonde à côté de l'un des deux troncs de cette veine, en regard de l'autre tronc, afin de ne pas couper l'un ou l'autre. Le bout de la sonde étant donc saillant vers l'endroit de la nouvelle division à faire, on incise la peau et la poche de devant en arrière, sur le bout même de la sonde, et l'ouverture doit être

assez grande pour que la matière puisse sortir librement : elle s'écoule aussitôt. Cependant, s'il y avait quelque obstacle, c'est que la matière serait grumeleuse ; on la délaierait, en injectant de l'eau tiède dans la poche. Si l'on a un trois-quarts courbe, on le substitue à la sonde en S, on l'introduit dans la poche gutturale après avoir fait rentrer le poinçon dans la canule, et on lui fait traverser la poche et la peau, en le faisant agir contre la peau. Il est nécessaire de débrider cette ouverture ; car celle opérée par le poinçon n'est jamais assez grande pour donner passage au pus. On passe ensuite la mèche que l'on a préparée ; elle entre par la contre-ouverture et sort par la première ponction ; il est plus commode à cet effet de réintroduire la sonde, qui doit présenter, à son extrémité pénétrante, une ouverture ou un œil par où l'on enfile la mèche, dont les deux bouts s'attachent l'un à l'autre en dehors. Enfin l'on a soin de déterger pendant quelques jours, en injectant, par la première ouverture, de l'eau tiède ou une décoction émolliente, qui sortira par la seconde. Ces injections ont pour objet de nettoyer l'intérieur de la poche, et de la débarrasser de la matière morbide dont la sécrétion continue encore long-temps ; elles sont également propres à faire cesser cette sécrétion, en calmant l'irritation du tissu membraneux qui la fournit. Quand la respiration et la déglutition sont devenues faciles, quand en palpant la partie on ne fait plus éprouver de douleur à l'animal, dès que le pus est encore abondant, et que la plaie n'en fournit pas plus qu'un séton placé sur une autre partie du corps, il n'y a pas d'inconvénient à ôter la mèche, mais l'on fait encore des injections pendant quelques jours, par les ouvertures, qui n'ont plus la même tendance à se cicatriser que lorsqu'elles étaient récentes ; cependant la cicatrisation, qui doit compléter la guérison, ne se fait pas trop attendre.

¶ Quand les deux poches gutturales sont pleines en même temps, il faut nécessairement pratiquer l'hyovertébrotonomie des deux côtés, et cela peut se faire de suite, d'aussi petites divisions à des tissus qui ne présentent aucune organisation particulière ne pouvant donner lieu à aucun danger ; mais auparavant il faut prendre garde de confondre le soulèvement des parotides, dû à un engorgement catarrhal de la membrane interne des poches et à l'inflammation des tissus environnans, avec l'état des poches qui sont remplies de matière.

Dans l'état sain, après avoir pratiqué l'opération dont il s'agit, on ne peut pas toujours prononcer avec assurance ou certitude qu'elle ait été bien faite ; car la poche gutturale, n'étant pas distendue, ne se trouve pas immédiatement appliquée contre le muscle stylo-kératoïdien, et il peut arriver qu'on perce celui-ci sans percer la membrane très-mince de la poche.

¶ *Deuxième méthode, ponction par la partie moyenne de la po-*

*che.* Lors de la réplétion des poches gutturales, l'hyovertébrotonomie étant indiquée, il n'est pas toujours indispensable de la pratiquer comme nous venons de la décrire; il est dans quelques cas possible de la convertir en une ponction plus simple à la partie moyenne de la poche. Or ces cas sont ceux où la tumeur formée par la réplétion de la poche, est assez saillante pour qu'on puisse la ponctuer à la partie moyenne de la région; mais pour cela il faut que cette tumeur soit volumineuse, et que les parois en soient amincies, autrement on s'exposerait à blesser des parties qu'il importe de ménager. La ponction hyovertébrotonomique par la partie moyenne est surtout préférable quand la saillie formée par l'état de réplétion des poches gutturales ne dépasse pas inférieurement la partie médiane de la parotide; on peut alors faire sans danger la ponction sur cette partie, qui par conséquent est la plus déclive de la tumeur. Dans un cas semblable, le pus, tendant à se faire jour au dehors, écarte continuellement les lobules parotidiens, et pousse les parois antérieures de la poche jusque près des tégumens. Cette ponction se fait de préférence avec le trois-quarts, ou même avec la sonde en S si ces parois sont très-amincies et peu résistantes, et cela de peur d'offenser quelques granulations ou lobules parotidiens, si l'on se servait de l'instrument tranchant.

*Troisième méthode, ponction par la partie inférieure de la poche.* Cette troisième méthode, aussi simple que la précédente, et surtout d'un manuel beaucoup plus facile que la première, nous paraît aussi mériter la préférence, toutes les fois notamment que la collection purulente occupe la partie inférieure de la poche gutturale. En effet, ce mode de ponction procure une issue à toute la matière sans qu'il soit besoin de faire une contre-ouverture; elle expose à moins de danger puisqu'on ne peut rencontrer que les deux divisions de la jugulaire, qu'on peut très-bien reconnaître en comprimant la veine, et que d'ailleurs on peut éviter d'atteindre en se servant du trois-quarts ou de la sonde, si l'amincissement des parois de la poche le permet. Si l'on se sert du trois-quarts, le poinçon, étant plongé, écarte les tissus plutôt qu'il ne les déchire, il pénètre ainsi dans la cavité sans solution de continuité proprement dite; seulement il faut passer, après le poinçon, un cautère chauffé à blanc dans l'ouverture, ou, ce qui est préférable, une mèche, en faisant une contre-ouverture en haut. Cette simple ponction de la poche est quelquefois insuffisante pour donner issue à tout le pus, surtout lorsqu'une partie de celui-ci s'est concrétée; alors on agrandit l'ouverture de manière à y passer le doigt, et si l'on ne peut encore faire tout sortir par ce moyen, on fait des injections délayantes dans la poche, et l'on y entretient une mèche.

Ce dernier mode de ponction hyovertébrotonomique est surtout susceptible de réussir lorsque la poche est très-pleine, et que

l'on sent, sur l'exubérance que cette réplétion fait faire aux parties sous-jacentes, un point fluctuant, ordinairement situé au dessous de la branche inférieure de la jugulaire (branche glosso-faciale). La ponction par cette méthode peut encore être pratiquée, non seulement quand la fluctuation est manifeste à la partie inférieure de la poche, mais même lorsqu'il est nécessaire d'extraire, comme nous venons de le voir, une certaine quantité de matière concrétée, durcie dans l'intérieur de la cavité. M. Leblanc (*Recueil de médecine vétérinaire et comparée année 1836*) a eu l'occasion d'employer ce mode, dans ce cas, sur une jument. La bête eut beaucoup de peine à faire une route de deux lieues; la bouche et les naseaux écumaient, notamment ces derniers; la salive coulait constamment par la bouche; la respiration, extrêmement pénible, était accompagnée d'un bruit analogue à celui du cornage, mais indiquant d'une manière certaine que le passage de l'air était extrêmement étroit. La tête était presque sur la même direction que l'encolure. Une simple inspection fit voir que la gouttière parotidienne n'existait plus, et qu'elle était remplacée par un gonflement considérable; la maladie était fort ancienne. Pour tout traitement on avait comprimé à diverses reprises avec les tricoises la glande salivaire, pratique ignorante, cruelle et barbare autant qu'absurde, ordinaire aux empiriques, qui par le même moyen prétendent follement faire disparaître les coliques et en même temps la prétendue influence morbide des glandes. Les vétérinaires n'ont pas encore pu parvenir à faire abandonner généralement une telle pratique. Mais revenons à l'observation de M. Leblanc, pour ne plus nous en écarter. La jument qui en est le sujet ne fut conduite que trois mois après à cet homme de l'art. Il conseilla l'opération, qu'il ne put pratiquer, vu le refus du propriétaire, que dix jours après. Quoique privée d'alimens depuis quinze jours, la bête avait encore assez de force pour faire beaucoup de mouvemens, afin d'éviter l'instrument tranchant. M. Leblanc la jeta par terre, mais ce qu'il avait appréhendé arriva: l'animal ne fut pas plus tôt abattu, qu'il fut menacé d'une prochaine suffocation; aussi fut-on obligé de le laisser se relever. M. Leblanc procéda à l'opération de la manière suivante: après avoir incisé de haut en bas la peau qui recouvre la partie inférieure du muscle parotido-auriculaire, il disséqua la partie épanouie de ce muscle, qu'il souleva; il releva la partie inférieure de la glande, après l'avoir détachée avec le bistouri. La poche gutturale était alors très-visible; il la ponctua dans la région qui faisait le plus de saillie, il en sortit une faible quantité de matière purulente, évaluée à environ un décilitre. Il dilata la plaie autant que les vaisseaux et les nerfs de la partie le permirent, introduisit le doigt indicateur dans le sac, et en retira une assez grande

quantité de matière nuancée de jaune, de blanc et de rouge, de la consistance du fromage mou, remplie de petites agglomérations du volume et de la forme d'une amande de prune. L'opérateur ne put, par ce moyen, en enlever qu'un tiers; il eut ensuite recours à une cuiller d'étain, qui seule suffit pour nettoyer exactement la poche. Trois semaines suffirent pour obtenir une guérison complète.

La trachéotomie et l'hyovertébrotonomie sont des opérations étonnantes, dont l'effet immédiat est de sauver, dans l'instant même, un cheval qui était près de périr d'une espèce de suffocation. Elles ont été faites avec succès et un grand nombre de fois, soit dans nos écoles vétérinaires, soit par des élèves qui en sont sortis. L'hyovertébrotonomie particulièrement, bien exécutée dans les circonstances où elle est indiquée, n'est pas aussi dangereuse dans ses suites qu'on l'avait pensé d'abord; néanmoins, pour oser l'entreprendre, il faut une connaissance exacte et approfondie de l'organisation anatomique des parties, bien des essais sur des animaux sacrifiés à l'instruction, et de l'habileté. Elle est très-brillante, et propre à donner une haute idée du talent du vétérinaire qui parvient à la pratiquer avec succès dans les circonstances où elle est indiquée, notamment quand la respiration est laborieuse et fait entendre un bruit assez semblable à celui du cornage. Dans les autres cas, et à l'aide des onctions d'onguent populéum sur l'engorgement de la région parotidienne, qu'on tient recouverte d'une peau de mouton ou d'agneau, la laine en dedans, ou encore à l'aide des cataplasmes émolliens et ceux dits maturatifs, il n'est pas impossible que le pus finisse par se faire jour au dehors et que la plaie se cicatrise ensuite. *Voyez* ANGINE, GOORME et POCHEs GUTTURALÉS (maladies des).

**HYPÉRESTHÉSIE.** Surcroît de sensibilité, par suite de l'inflammation de tout tissu pourvu de nerfs.

**HYPÉROSTOSE.** Les os ne sont pas exempts d'être affectés d'inflammation, nous le ferons voir à l'article ostéite; mais c'est surtout à la suite des solutions de continuité, des fractures, que le tissu osseux peut devenir le siège d'une phlegmasie. La tumeur que forme alors l'os malade constitue ce qu'on appelle une *hypérostose*, pourvu qu'elle envahisse la totalité de l'épaisseur de l'os; car, si elle s'élevait seulement d'un point de sa surface, elle ne constituerait plus qu'une exostose. Le plus souvent l'hypérostose n'occupe qu'un point de la longueur de l'os, surtout quand elle affecte un os long, comme cela est le moins rare; celui-ci paraît alors comme renflé dans le lieu affecté, la saillie de la tumeur se confondant insensiblement avec la surface de la partie de l'os qui est restée saine. D'autres fois l'os malade est gonflé, renflé dans toute son étendue, excepté toutefois les surfaces par lesquelles il s'articule avec les os

voisins, lesquels conservent ordinairement leurs dimensions et leurs rapports naturels. Le traitement est celui de l'OSTÉITE.

**HYPERSTHÉNIE.** Surcroît ou excès de force, d'excitabilité. *Voyez* IRRITATION et SUREXCITATION.

**HYPERTONIE.** Surcroît ou excès de ton dans les tissus du corps vivant; état opposé à l'atonie. *Voyez* IRRITATION et SUREXCITATION.

**HYPERTROPHIE.** Accroissement considérable de nutrition qui fait acquérir un volume plus grand à la partie qui en est le siège; état anormal qu'on n'observe pas dans tous les tissus, et qui, dans ceux où il se présente, peut exister long-temps avant de constituer un état morbide. Ce n'est qu'à la longue, et lorsque l'organe affecté, ayant acquis avec une nutrition excessive un surcroît d'énergie, trouble la fonction que cet organe est destiné à remplir, ou bien lorsque, son poids et sa masse étant accrus, il y a gêne dans l'exercice des fonctions des organes voisins.

Les causes sont peu nombreuses, et surtout obscures; on les rapporte à l'exercice exagéré de l'organe, à l'action trop forte de son excitant naturel, et à des excitations produites par d'autres agens. Elles agissent en général faiblement, mais d'une manière continue et pendant long-temps.

Quant aux symptômes, ils sont aussi peu prononcés et aussi obscurs que les causes: ce sont l'accroissement du volume de l'organe affecté, la suractivité de la fonction, si toutefois l'exercice en peut être apprécié dans l'état normal; puis le trouble, l'irrégularité et le désordre dans l'accomplissement de cette fonction. La marche, les terminaisons, le pronostic, les caractères anatomiques et le traitement offrent des différences dans les tissus divers que l'hypertrophie affecte.

Cet état pathologique est rare dans les animaux, encore plus que chez l'homme. Le tissu cellulaire, le cœur, la rate, le tissu osseux et l'épiderme, telles sont les parties de l'organisation qui peuvent s'hypertrophier. Il ne faut pas confondre avec l'hypertrophie l'épaississement des membranes muqueuses et séreuses devenues le siège d'une phlegmasie, ou épaissies à la suite de celle-ci.

*Hypertrophie du tissu cellulaire.* Le tissu cellulaire peut acquérir un développement excessif dans une ou plusieurs parties du corps de l'animal, ou dans toutes les parties à la fois. Générale, cette nutrition anormale gêne les mouvemens et constitue l'obésité; particulière à telle ou telle partie, ou à plusieurs, elle forme des tumeurs circonscrites, dont le volume cause de la difformité ou de la gêne, et constitue une affection spéciale connue sous les noms de *lipome*, *loupe*, *stéatome*. Il ne suffit pas qu'il y ait augmentation dans la quantité du tissu cellulaire pour que l'hypertrophie soit caractérisée, il faut

encore que cette augmentation soit anormale, et que la quantité de ce tissu se soit démesurément accrue, au point de s'être élevée au double au moins de ce qu'elle est dans l'état naturel.

*Hypertrophie du cœur.* C'est un accroissement anormal de nutrition de cet organe, sans changement dans sa texture, soit borné à l'un des ventricules, soit étendu aux deux ventricules, et quelquefois même aux quatre cavités à la fois. Le cœur du cheval peut être hypertrophié, il peut même acquérir le double du volume ordinaire, et plus quelquefois; mais ce cas est très-rare, et, quand il se présente, toujours le phénomène est consécutif à une altération morbide connue sous le nom d'*emphysème*. L'hypertrophie du cœur ne peut être reconnue qu'à l'ouverture des cadavres, et les phénomènes qui la caractérisent pendant la vie sont encore trop peu connus pour qu'on puisse en donner une description satisfaisante; nous nous bornerons donc à signaler les principaux caractères anatomiques reconnus à l'autopsie cadavérique. Le cœur est plus volumineux que dans l'état naturel, mais sa substance musculaire n'est pas altérée; elle conserve sa texture, sa coloration et sa consistance normales. La cloison médiane est de beaucoup épaissie, et quelquefois ses fibres organiques sont plus rouges qu'ordinairement. Les parois hypertrophiées ont acquis un volume double, triple, et même quadruple, de l'état normal; tantôt les cavités qu'elles forment n'ont pas augmenté de grandeur, tantôt elles sont dilatées, en même temps que leurs parois sont épaissies, tantôt elles sont rétrécies.

*Hypertrophie de la rate.* Il y a peu d'exemples que la rate hypertrophiée ait acquis un volume aussi considérable que celle d'un cheval sacrifié il y a déjà long-temps pour les opérations chirurgicales de l'école royale vétérinaire d'Alfort. Elle avait un mètre (trois pieds un pouce) de longueur, sur un demi-mètre (dix-huit pouces et demi) de largeur, et pesait seize kilogrammes (trente-trois livres un quart): la membrane muqueuse de l'estomac et de l'intestin grêle offrait des traces évidentes d'une gastro-entérite chronique. Cette altération ne paraissait pas avoir déterminé un grand trouble dans les fonctions nutritives; mais on ne put se procurer aucun renseignement touchant l'influence qu'elle devait nécessairement avoir eue sur la digestion.

*Hypertrophie du tissu osseux.* Les os peuvent être atteints d'une irritation nutritive, qui se montre sous trois formes principales. Dans l'une, qui est presque exclusive aux très-jeunes animaux, les os sont gonflés, surtout à leurs extrémités articulaires; malgré l'augmentation de leur matière animale et le sang qu'ils reçoivent en plus, ils perdent leur solidité et se courbent en divers sens: c'est le *rachitisme*. Dans la seconde, plus rare et plus particulière aux animaux adultes,

la substance inorganique semble prédominer sur la matière animale, et les os se brisent avec facilité : c'est la *friabilité*. Dans la troisième enfin, la matière animale et la substance inorganique sont à peu près également augmentées de quantité, et les os affectés acquièrent une épaisseur qui peut devenir considérable, sans perdre les caractères fondamentaux de leur disposition organique : c'est l'*épaississement*. Cette dernière forme va seule nous arrêter, les deux autres ayant des articles spéciaux dans ce dictionnaire.

L'épaississement est une forme de l'irritation nutritive des os qui ne constitue pas, à proprement parler, une maladie ; c'est plutôt une variété anatomique, qui peut dépendre d'une disposition congéniale, et qui n'exige aucun traitement. Inaperçue pendant la vie, ce n'est guère qu'à l'ouverture des cadavres qu'on peut reconnaître cette anomalie. On l'observe rarement sur un os en particulier, mais bien plutôt sur tous les os qui forment une partie, sans que l'épaisseur qu'ont acquise ces os altère les caractères distinctifs de leur organisation. C'est ce qui distingue complètement l'épaississement de l'hyperostose et de l'exostose, dans lesquelles les caractères primitifs du tissu osseux sont plus ou moins altérés.

*Hypertrophie de l'épiderme.* L'épiderme est un des tissus les moins vivans de l'économie animale ; c'est une couche de matière presque inorganique, mince, fine, écailleuse, molle, sans vaisseaux et sans nerfs, sans force ni résistance, qui constitue une espèce d'enduit solidifié étendu sur toute la surface du corps des animaux, et qui n'a d'autre fonction que de protéger la peau contre l'action immédiate et trop vive de l'air et des agens extérieurs. Un tissu aussi peu organisé n'est pas susceptible des différens modes d'irritation malade qui affectent les autres tissus plus animés ; doué seulement de la faculté de s'accroître, son accroissement dépasse parfois l'état normal, sous l'influence des causes excitantes, et ce sont là toutes les maladies de l'épiderme, telles que les *cors*, les *durillons*, les *poireaux* ou *verrues*. En effet, les cors et les durillons commencent par un épaississement morbide, local et circonscrit, de l'épiderme, et les poireaux ou verrues sont des espèces de tubercules épidermiques qui, à leur début, sont entièrement formés par l'épiderme épaissi. *Voyez* FRIABILITÉ, LIPOME, LOUPE, OBÉSITÉ, POIREAUX, RACHITISME, STÉATÔME et VERRUES.

**HYPERZODYNAMIE.** Excès de force ; augmentation des forces chez les animaux en général.

**HYPOCHONDRIE.** Cette maladie, qui consiste dans la coïncidence d'une irritation encéphalique chronique avec une irritation gastrique du même type, n'est pas connue dans les animaux, tant par défaut de susceptibilité morale que parce que,

en général, ils s'écartent peu des lois de la nature dans leur manière de vivre.

**HYPOCOPHOSE.** Voyez SURDITÉ.

**HYPOGASTROCÈLE.** Hernie de la région hypogastrique. Voyez ÉVENTRATION.

**HYPOGASTRORHÉXIE**, déchirure du ventre, *éventration*; voyez ce dernier mot.

**HYPOPHORE.** Ulcère, conduit fistuleux.

**HYPOPTHALMIE.** Gonflement œdémateux, infiltration séreuse de la paupière inférieure, état qu'on observe quelquefois, et peut-être plus particulièrement, chez les bêtes à laine affectées de *pourriture*.

**HYPOPYON.** On donne assez indifféremment ce nom, en pathologie vétérinaire, à l'épanchement d'une plus ou moins grande quantité de matière puriforme dans les chambres de l'œil, aux petits abcès développés entre les lames de la cornée, et au trouble de l'humeur aqueuse qui a lieu dans l'ophtalmie périodique.

Le premier de ces états pathologiques de l'œil mérite peut-être plus que les deux autres le nom d'hypopyon. La cause la plus ordinaire, qui le produit, est une ophtalmie aiguë et violente qui pénètre jusqu'à la membrane de l'humeur aqueuse. Son apparition est alors précédée de tous les phénomènes qui caractérisent une inflammation oculaire très-intense. Il succède quelquefois à cette irritation chronique et latente des parties intérieures de l'œil qu'on observe à la suite de plusieurs accès de l'ophtalmie périodique. Le pus contenu dans les abcès de la cornée ou de l'iris peut aussi s'ouvrir une issue du côté de la chambre antérieure de l'humeur aqueuse, et donner ainsi naissance à l'hypopyon. C'est surtout dans le cheval que cela s'observe. Dans tous les cas, les diverses parties des parois de la cavité devenues enflammées, sécrètent à leur face interne un produit morbide d'un blanc jaunâtre, quelquefois un peu saaignolent qui reste suspendu dans l'humeur aqueuse, sous forme de flocons, de nuages inégalement épais. Ce produit, après un temps plus ou moins long, se réunit et se précipite dans la partie inférieure de la cavité, où l'on aperçoit un amas blanc jaunâtre, un peu sale, recouvert de stries rougeâtres et représentant un segment de cercle plus ou moins étroit. A mesure qu'entraînée par son poids, une plus grande quantité de ce même produit se dépose dans la chambre antérieure, la tache qu'il forme s'élève vers la pupille, la dépasse même, et quelquefois obstrue entièrement la cornée. Ce phénomène, très-ordinaire dans l'ophtalmie périodique, constitue toujours une maladie grave, puisqu'il ne peut succéder qu'à des inflammations profondes, qui souvent désorganisent les parties, et que le produit morbide exhalé est lui-même,

pour ces parties, une cause puissante d'irritation, qui les désorganise assez fréquemment. L'indication consiste à combattre et détruire l'inflammation qui a déterminé cet hypopyon; le renouvellement continu de l'humeur aqueuse et l'action des vaisseaux absorbans suffisent pour dissoudre et faire disparaître graduellement la matière épanchée. Les émissions sanguines, un traitement antiphlogistique très-actif et une diète sévère, conviennent spécialement dans les inflammations oculaires qui menacent de se terminer de cette manière. On doit continuer ces moyens alors même que l'inflammation paraît détruite, afin de favoriser la dissolution et l'absorption de la matière épanchée. Quelques applications résolutives sur l'œil, ou sur les deux yeux, qui peuvent être attaqués en même temps, le vésicatoire au front, le séton aux tempes ou aux joues, des laxatifs minoratifs, sont d'autres moyens qui, ajoutés aux précédens ou combinés avec eux, deviennent très-propres à détruire les restes de la phlogose et à rendre l'absorption plus énergique. On a parlé de l'incision de l'œil, pour donner issue au liquide, mais cette opération n'est pas sans danger; elle doit renouveler l'inflammation des parties, et provoquer un épanchement ultérieur et plus considérable de liquide. Si la matière tarde plusieurs jours à s'écouler entièrement, les lèvres de la plaie restent écartées, suppurent, et laissent ensuite sortir l'humeur aqueuse, ou même une portion de l'iris, qui fait saillie au dehors. On substituerait donc par là, à la maladie primitive, une lésion plus compliquée et plus grave. En supposant qu'on voulût pratiquer tout-à-coup à la cornée une incision assez grande pour permettre au liquide de s'évacuer de suite, il serait encore plus à craindre que les phénomènes inflammatoires reparussent avec plus de violence, et ne déterminassent la désorganisation complète de l'œil.

Les abcès de la cornée sont le résultat d'une inflammation de la partie antérieure de l'œil assez intense pour se terminer par suppuration. Ils sont en général d'autant plus fâcheux qu'ils augmentent presque constamment, à leur tour, la phlogose qui les a provoqués. Ils sont surtout d'autant plus graves que la matière est plus profondément située, et forme un foyer qui se rapproche davantage du centre de la cornée. Ces abcès surviennent à la suite de coups, ou après des ophthalmies intenses, ordinaires ou périodiques. Ils se rencontrent sur les chiens affectés de *la maladie*, et ils sont communs dans les bêtes à laines en proie à la clavelée. On s'en aperçoit à des taches nébuleuses, d'abord peu appréciables, mais qui s'élargissent, s'épaississent, et paraissent d'un blanc jaunâtre. Elles sont souvent entourées d'un cercle rougeâtre, formé par les vaisseaux que le sang pénètre. Une vive douleur les accompagne ordinairement; on le juge du moins au

soin que prend l'animal d'éviter l'action de la lumière, en tenant l'œil fermé et en se défendant de toute exploration. Il importe d'abord, comme dans le cas précédent, de modérer l'inflammation, afin de favoriser l'absorption de la matière épanchée, et, si le foyer ne s'ouvre pas à l'extérieur, en donnant lieu à une petite plaie, qui se cicatrise assez facilement. Ce cas est le plus heureux; dans celui qui l'est moins, où les abcès, étant superficiels, ne font aucun progrès vers la guérison, on doit les ouvrir avec une petite lancette bornée, mais seulement après que la phlogose de l'œil est dissipée. Cette opération ne convient plus dès que la matière est plus profondément située. Si, usant les lames postérieures de la cornée, elle s'épanche dans la chambre antérieure de l'humeur aqueuse, il en résulte la variété précédente de l'hypopyon. Lorsqu'un trop grand nombre de petits abcès sur la même cornée ne permet pas de les ouvrir tous, il ne reste d'autre ressource que de chercher à déterminer l'absorption de la matière puriforme par l'application du traitement de l'autre variété de l'hypopyon. Dans les cas où l'on a opéré, il survient toujours une légère inflammation, qu'on abandonne à la nature; seulement on fait, au bout de deux ou trois jours, des lotions avec un peu d'eau légèrement alcoolisée. Comme dans les autres cas de ce genre, il reste toujours à la cornée une cicatrice à chaque point opéré, qui occupe une étendue plus ou moins grande, et trouble même la vision, si elle se trouve placée au devant de la pupille. Les collyres toniques et les insufflations irritantes, employés trop tôt, ne seraient propres qu'à entraver la marche de la nature, et à rendre plus considérables les taches qui succèdent aux abcès ou aux plaies de la cornée; il faut donc insister sur l'emploi des substance émollientes.

Quant au trouble de l'humeur aqueuse, voyez OPTHALMIE PÉRIODIQUE; voyez aussi OPTHALMIE.

**HYPOSTAPHYLE.** Chute ou procidence de la luette.

**HYPOTHÈSE.** Supposition imaginée pour rendre compte d'un fait, ou pour procéder à la recherche d'un fait.

**HYSTÉRALGIE.** Douleur de la matrice.

**HYSTÉRIE.** Maladie dans laquelle on observe, chez la femme, une irritabilité nerveuse excessive, avec retour périodique de convulsions, sentiment de strangulation, et suspension de l'exercice de plusieurs sens. C'est le résultat d'une irritation cérébrale liée à une irritation des organes de la génération. Particulière aux femelles, on ne l'observe, dans celles des animaux, que rarement et chez quelques espèces d'entre elles, quand on ne leur permet pas de suivre l'impulsion de leurs appétits vénériens. On a vu quelques chiennes, quelques chattes, qu'on sevrerait rigoureusement des approches du mâle,

en présenter les symptômes, tels que la turgescence, l'orgasme des parties sexuelles, des mouvemens désordonnés, le frottement de la vulve contre des corps quelconques, des miaulemens ou espèces d'aboiemens, le malaise, la tristesse, le dégoût, l'abandon des maîtres pour aller courir après des rencontres, etc. Nous avons vu une seule chienne, d'espèce bichonne, dans ce cas; elle avait de la difficulté à avaler, et, lorsqu'on l'y contraignait, elle n'y parvenait qu'avec un effort pénible. Elle avait parfois de la salive écumeuse à la bouche, et hurlait de temps en temps, quand elle était seule. L'indication qui se présente la première, est de laisser suivre l'impulsion de la nature à l'époque de la chaleur ou du rut. On tient ensuite les animaux au régime tempérant, on les saigne si l'hystérie prend un caractère comateux, et on calme l'irritabilité de l'organe par des bains de vapeur tiède, des saignées du plat des cuisses ou de la queue, et des lavemens émolliens. Mais le meilleur moyen est toujours de permettre les approches du mâle. Ne pourrait-on pas regarder comme cas d'hystérie celui qui fait le sujet de l'observation suivante, recueillie par Guillaume, et insérée, avec plusieurs autres du même vétérinaire, dans les *Mémoires de la société royale et centrale d'agriculture*, année 1825? Nous n'en voulons donner qu'un extrait. Une ânesse donne des signes de *chaleur*, et témoigne le désir de s'accoupler, avec des phénomènes tétaniques dont on attribue le développement à cet état d'orgasme vénérien, parmi lesquels on remarque notamment le serrement des mâchoires, le grincement des dents, la lenteur et la difficulté de la mastication et la gêne dans la déglutition. On ne permet pas d'abord à cette bête les approches du mâle. Les saignées, la décoction nitrée de racine de petite valériane, aiguisée d'acide sulfurique; des lavemens d'assa-fœtida dissoute dans l'acide sulfurique convenablement étendu, des frictions avec un liniment volatil camphré, faites sur les joues, l'encolure, le dos et les lombes, font disparaître les accidens nerveux: les *chaleurs* continuant, on conduit l'ânesse à l'âne étalon; elle retient, devient pleine, et le rétablissement est dès-lors assuré.

**HYSTÉRITE.** Voyez MÉTRITE.

**HYSTÉROCELE.** Hernie formée par la matrice. Elle peut avoir lieu quelquefois dans la jument, mais plus particulièrement dans la vache et la brebis, pendant la gestation, à la suite de coups de corne, de coups de pieds portés sur les flancs, et soit par les ouvertures naturelles, soit par des ouvertures accidentelles, ainsi que Morier, vétérinaire à Aigle en Suisse, l'a observé sur une vache, à travers les muscles abdominaux. Les parois musculaires de cette région peuvent en effet se trouver amincies, divisées, de manière à permettre à une partie

l'utérus de s'engager dans une espèce de poche formée par la peau. Il ne faut pas confondre cet accident, comme quelques uns l'ont fait, avec le *renversement* ou la *chute de la matrice*, dont nous nous occuperons à la fin de l'article PARTURITION.

L'hystérocèle, toujours très-rare, même dans les femelles des ruminans, qui y paraissent plus sujettes que les autres, est assez facile à reconnaître. Elle constitue une tumeur présentant les principaux caractères des hernies viscérales, de la fluctuation vers certains points et de la dureté dans d'autres. Elle n'est pas curable pendant la gestation; on ne peut la réduire alors, parce que le produit de la conception oppose dans cet endroit une résistance moins grande que partout ailleurs. Le principal inconvénient que ces hernies présentent, est de rendre la parturition laborieuse, attendu qu'au moment où elle s'effectue il n'y a pas contraction égale des parois abdominales, et qu'il faut presque toujours aider la nature, dont les efforts se montrent impuissans. Mais si l'on ne doit pas tenter la guérison pendant la durée de la gestation, on doit au moins chercher à ralentir les progrès de la hernie, à empêcher autant que possible la tumeur de devenir volumineuse, et pour cela il faut avoir recours à un bandage assez solide, que l'on fixe au moyen de courroies et de boucles.

Après la gestation, l'hystérocèle peut se guérir spontanément, surtout dans les ruminans, et si elle a lieu par un point des parois abdominales avec lequel, dans l'état normal, le rumen est en rapport. Si c'est avec l'utérus que cette paroi abdominale se trouve en contact, l'intestin peut s'engager dans l'ouverture et constituer une hernie intestinale. Pour favoriser la guérison, après la parturition, il est indispensable de tenir pendant quelque temps l'animal au repos et au régime, ainsi que de continuer l'usage du bandage contentif.

**HYSTÉRO-CYSTOCÈLE.** Hernie formée par la matrice et par la vessie urinaire.

**HYSTÉROLOXIE.** Déviation, inclinaison de la matrice.

**HYSTÉROMANIE.** Voyez UTÉROMANIE.

**HYSTÉROPTOSE.** Il conviendrait peut-être de réunir, sous cette dénomination, deux maladies qui ont entre elles la plus grande analogie, bien que distinctes; savoir, la chute de la matrice et le renversement de cet organe. Mais comme, dans les femelles des animaux, ces accidens ne s'observent qu'à la suite de la mise-bas, nous nous réservons d'en traiter à l'article PARTURITION.

**HYSTÉROTOMIE.** Opération qui consiste à diviser la matrice à l'endroit de son col, et en pénétrant par le vagin, quand l'orifice de l'utérus ne paraît pas susceptible de se dilater autrement, d'une manière suffisante pour donner passage au pro-

doit de la conception, en raison d'un certain état pathologique existant. Cette dénomination est plus précise et plus exacte que celle d'*opération césarienne vaginale*, sous laquelle l'opération est plus généralement connue, en ce qu'elle indique que la matrice est la seule partie qu'on incise durant son exécution.

L'hystérotomie est indiquée toutes les fois que le col utérin est le siège d'un engorgement dur, squirrheux, calleux, qui s'oppose à l'extensibilité de l'orifice, toutes les fois que celui-ci est oblitéré, et que la femelle s'épuise en vains efforts, qu'elle combat violemment, et s'abandonne à des mouvemens désordonnés, indiquant de grandes souffrances et un grand danger. Cette opération est beaucoup plus simple que la *gastro-hystérotomie*; elle est aussi moins difficile et moins périlleuse dans son exécution, et elle n'expose pas à beaucoup près à d'aussi grands dangers. Il n'en faut pas moins la juger et la reconnaître indispensable avant de s'y décider, et ne la pratiquer qu'avec les plus grandes précautions, en suivant les règles que nous allons établir.

La dureté squirrheuse ou calleuse, l'inextensibilité du col utérin, et son oblitération plus ou moins complète, se reconnaissent au toucher. Des douleurs vives annoncent que le fœtus pousse les parties qui sont devant lui; on en est encore plus assuré si déjà ces parties, et le fœtus lui-même, s'engagent dans le bassin. Si alors on sent, avec l'exploration de temps en temps répétée de la main, que la dilatation de l'orifice utérin ne fait aucun progrès, on doit craindre la rupture de la matrice, l'excès et la prolongation des souffrances, et par suite le plus grand danger pour l'animal. Pour peu que le propriétaire ait intérêt à conserver ce dernier, le vétérinaire doit tâcher de remédier à cet état, en avertissant toutefois de l'incertitude de la réussite des moyens que l'art lui fournit; il ne doit même tenter l'hystérotomie qu'autant que l'animal serait décidément perdu autrement. En pareil cas, il vaut mieux essayer un procédé incertain que de laisser mourir évidemment le sujet.

Ce parti bien pris, de l'aveu et du consentement du propriétaire, le vétérinaire profite de l'absence des douleurs pour procéder à l'opération. Il se sert d'un bistouri à tranchant convexe, à pointe mousse, et à lame étroite et solide; il le tient dans la main droite, la lame entre le doigt indicateur et le médius, le tranchant en haut; il l'introduit ainsi dans le vagin, le doigt indicateur de la main gauche étendu dessus, de manière à en dépasser la pointe et à lui servir de guide; il pénètre ainsi où il importe que l'instrument atteigne, et, arrivé là, il saisit ce dernier par le manche, puis met le tranchant, toujours dirigé en haut, en rapport avec l'espèce d'étranglement que présente le col de l'utérus; il promène la lame du bistouri d'avant en arrière, et incise ainsi cet étranglement dans sa partie su-

périeure. Il en résulte un débridement qui élargit le passage. L'incision doit avoir d'autant plus de profondeur que le col de l'utérus présente un étranglement plus saillant ; lorsque ce col est bien dilaté, la cavité de la matrice et celle du vagin semblent n'en former qu'une, sans ligne de démarcation bien marquée, ou, si cette espèce de ligne existe, elle est peu résistante, une légère pression exercée contre elle la fait céder facilement, et l'ouverture s'élargit. Si, au lieu de présenter cette souplesse, cette extensibilité facile, le col utérin s'offrirait sous la forme d'un bourrelet circulaire, dur et résistant, n'ayant qu'une ouverture insuffisante pour le passage du petit, comme il n'est pas à croire que la dilatation s'opèrera spontanément, comme tout doit faire penser, au contraire, que jamais, sans le secours de l'art, l'ouverture ne deviendra assez grande pour que la parturition puisse s'effectuer, il devient indispensable de pratiquer l'hystérotomie dans ce nouveau cas. On est quelquefois obligé d'employer une force considérable pour parvenir à diviser toute l'étendue du bourrelet ; la résistance moins grande que l'on éprouve lorsque l'instrument en a franchi les limites, indique que la division est portée assez loin. Il est presque constamment nécessaire de faire trois ou quatre incisions semblables, disposées en rayonnant sur le contour de l'orifice, afin de détruire complètement l'obstacle qu'il oppose à la parturition. Il importe cependant de ne porter le bistouri que le moins possible au-delà de l'endurcissement, car, arrivé aux régions saines de la matrice, il diviserait les vaisseaux, et donnerait lieu à des hémorragies qui, en ce cas, pourraient devenir funestes. Lorsque le col de l'utérus est tellement resserré qu'il ne peut admettre l'extrémité mousse du bistouri, ou qu'il est dans le cas d'oblitération complète, il faut couper d'abord de dehors en dedans, agrandir l'ouverture, et continuer l'opération comme il vient d'être dit, avec d'autant plus de ménagement qu'on se trouve plus voisin du fœtus.

Quelles que soient les précautions que l'on prenne en pratiquant cette opération, qui ne doit pas occasioner de grandes douleurs aux animaux, on n'évite pas une hémorragie ; mais elle n'est pas dangereuse, et s'arrête spontanément. On peut d'ailleurs la faire cesser par des injections astringentes, ou simplement réfrigérantes, composées par exemple d'eau froide, à laquelle on ajoute un peu de nitrate de potasse (nitre), ou de sous-acétate de plomb liquide (extrait de Saturne), pour en abaisser encore la température, ou un peu d'eau de Rabel ; et si ces injections ne paraissent pas devoir être suffisantes, on en imbibe un tampon d'étoupes cardées, que l'on engage entre les lèvres de l'incision. L'application demeurant alors en permanence, l'hémorragie ne tarde pas à s'arrêter.

Les cas qui peuvent requérir la pratique de l'hystérotomie ne sont peut-être pas aussi rares qu'on le pense généralement, et peut être que bien des femelles domestiques auraient pu la subir avec avantage, si l'on avait osé tenter sur elles cette opération, dans les circonstances où elle était le seul moyen efficace. Elle doit être beaucoup plus difficile à pratiquer sur les femelles des petits animaux, attendu l'étroitesse du passage, et l'impossibilité de porter l'instrument tranchant vers l'orifice de la matrice, sans blesser les parois du vagin. Nous n'en connaissons que deux exemples, dont le premier a été communiqué à Gohier par Ballestra. Celui-ci fut consulté pour une génisse qui, depuis trois jours, était en proie aux plus vives souffrances pour mettre bas : déjà très-affaiblie, étendue sur la litière, et gémissant fréquemment, on la ranima avec des cordiaux à forte dose. Bientôt les forces revinrent, et la bête fit de grands et inutiles efforts pour effectuer la parturition. L'introduction de la main dans le vagin fit reconnaître que l'orifice utérin, porté à peu de distance de la vulve, ne pouvait nullement donner passage au fœtus, vu son peu de diamètre, qui permettait à peine l'introduction du petit doigt. Il y avait d'ailleurs autour de cet orifice une sorte de bourrelet très-gros et très-dur, qui s'opposait à ce qu'il pût être dilaté davantage. Ballestra se décida à pratiquer l'hystérotomie, en suivant en tous points le procédé opératoire conseillé par M. Richerand. Le succès fut aussi heureux qu'on pouvait l'attendre. Il résulta de l'opération une hémorragie assez forte; le sang continua même à couler un peu pendant cinq à six jours, malgré les injections froides et les styptiques qui furent employés. Néanmoins le rétablissement fut complet au quinzième jour. *Voyez GASTRO-HYSTEROTOMIE.*

Le second exemple d'hystérotomie est publié par M. Mignot, dans l'année 1833 du *Recueil de médecine vétérinaire et comparée*. Ce vétérinaire pratiqua l'opération sur une génisse âgée de deux ans, affectée d'un engorgement squirrheux du col de l'utérus et d'un renversement du vagin. M. Mignot, après avoir exécuté l'hystérotomie au moyen d'une large incision faite au col de l'utérus, et obtenu l'expulsion du fœtus hors de la matrice, réduisit le vagin et le maintint dans sa place à l'aide d'un bandage de corps. Il administra à la bête malade de l'eau blanche pendant les premiers jours qui suivirent l'opération, et conseilla ensuite les infusions aromatiques et des lavemens émolliens. Ce traitement fut continué pendant vingt jours, et dès le cinquième, on donna à la génisse des carottes, puis on lui accorda une botte de vert; au bout de deux mois environ, après avoir été soumise simplement, dès le vingtième jour, à un régime hygiénique, la malade marcha progressivement vers un meilleur état, jusqu'au

deuxième mois qui suivit la parturition ; elle fut ensuite abandonnée dans la prairie, après avoir été complètement guérie.

Malgré ces heureux résultats, il est souvent plus avantageux de sacrifier les animaux qui présentent de semblables lésions pathologiques à l'époque de la parturition, à moins toutefois que la femelle affectée ne soit une jument de valeur ou d'un prix élevé ; car la chair du cheval n'étant pas employée, il faut bien mettre en usage tous les moyens susceptibles de conserver un animal dont on ne peut tirer presque aucun produit après l'avoir tué. Mais il n'en est pas de même des bêtes bovines et ovines, desquelles on peut encore tirer parti, en les envoyant à la boucherie. *Voyez* Gastro-HYSTÉROTOMIE.

### I.

**ICHOR**, pus de mauvaise nature, mal élaboré, altéré par du sang, quelquefois irritant, qu'on aperçoit sur les ulcères et les plaies qui ne tendent pas à la cicatrisation, notamment sur les plaies avec gangrène et les ulcères cancéreux ; liqueur séreuse, fétide, plus ou moins diaphane ; capable d'enflammer les parties avec lesquelles elle est mise en contact, qui s'écoule des tissus trop fortement enflammés.

**ICHOREUX**, ou **ICHOROÏDE**, qui est de la nature de l'ichor.

**ICTÈRE**. (Jaunisse.) Affection qui a pour caractères de colorer en jaune verdâtre, plus ou moins foncé, les membranes muqueuses apparentes, telles que les conjonctives, la pituitaire, la membrane buccale et autres, de donner une teinte safranée à l'urine, et une couleur analogue aux excréments, le tout accompagné du dérangement des fonctions des organes digestifs.

Le cheval, le chien, le porc, le bœuf et le mouton sont susceptibles d'éprouver cette affection. Le cheval, l'âne et le mulet y sont moins sujets que les autres quadrupèdes domestiques, parce que les monodactyles manquent de vésicule biliaire, et que, chez eux, l'appareil excréteur de la bile est plus simple ; cependant on sait depuis long-temps que le cheval notamment n'est pas exempt de l'ictère. Une petite production au-dessous du médiocre, non parce qu'elle date de plus d'un siècle (*le Grand maréchal français*, 1700), prescrit des parfums et des breuvages pour la jaunisse des chevaux, et Garsault, Vitet et Lafosse en parlent également dans leurs écrits. Il paraît même qu'elle a régné comme épizootiquement à la Neuville-au-Tourneur en Champagne, en 1780.

*Causes.* Les causes que l'on assigne sont : 1° toutes les circonstances qui tendent à causer directement ou indirectement

l'irritation de l'estomac et du foie, comme les eaux crues, froides, impures et marécageuses; les exercices violens, les chaleurs excessives, l'insolation répétée, l'exposition à l'air pendant les nuits froides et humides d'automne, le passage subit d'un air chaud dans une atmosphère froide, l'immersion de tout le corps couvert de sueur, les fourrages altérés, vasés, composés de laiches et de toutes sortes de plantes aquatiques, les erreurs de régime, la trop grande abondance d'alimens trop substantiels, qui disposent à l'obésité quand l'animal n'est pas suffisamment exercé, le logement dans des bâtimens situés au bas des montagnes, dans des lieux humides et privés de l'influence solaire, etc.; toutes circonstances susceptibles de nuire à la régularité des fonctions digestives, et de tendre à irriter les organes qui les exécutent; 2<sup>o</sup> les obstacles qui peuvent déranger le cours ordinaire et naturel de l'humeur biliaire, et qui appartiennent à des productions pathologiques voisines de l'appareil hépatique, au foie lui-même, à ses canaux excréteurs, ou à la bile. Parmi les premiers de ces obstacles, il faut ranger le développement anormal des organes voisins, ou leur situation contre nature, qui peuvent comprimer le foie ou ses canaux excréteurs, et nuire au libre cours de la bile dans le duodénum. La turgescence bilieuse et sanguine de la glande et l'hépatite entrent dans les obstacles de la deuxième classe. On doit ranger dans ceux de la troisième le resserrement des canaux biliaires et leur occlusion par des productions pathologiques venant de leurs parois. Enfin on distingue, dans la quatrième, l'épaississement de la bile et les concrétions de cette humeur. Les calculs biliaires sont très-rare dans les animaux, mais on rencontre communément des concrétions qui tiennent de cette nature dans les conduits bilifères et la vésicule. M. Crépin a eu occasion d'observer un jeune cheval qui, deux jours avant de paraître malade, avait été monté à une grande revue par un trompette peu patient; ce cheval, peu accoutumé au bruit des instrumens et aux mouvemens militaires, se tourmenta, s'effraya, se livra à des mouvemens désordonnés, éprouva de la gêne et beaucoup de fatigue, et prit un bain à la rivière avant d'être tout-à-fait refroidi. M. Crépin crut pouvoir attribuer à ces causes le développement de l'ictère chez lui.

M. Charlot a observé un ictère occasioné par la présence d'un gros calcul dans la vésicule biliaire d'une vache. Cette bête, qui avait cinq ans, était extrêmement maigre, avait la membrane buccale et la pituitaire très-jaunes et les excrémens secs. Elle regardait fréquemment son flanc droit en beuglant; elle témoignait de la douleur lorsque l'on comprimait cette région; elle se couchait sur le côté gauche, et y restait peu de temps. On sacrifia la vache, et l'on trouva, dans la vésicule

biliaire, un calcul pesant quinze onces, de consistance molle, et ayant une forte odeur de bile. Ce calcul, en se desséchant, perdit six onces. Il avait la forme de la vésicule biliaire; il était formé de plusieurs couches; la plus externe était d'un vert jaunâtre, les autres étaient d'un blanc terne. A l'analyse, M. Charlot, pharmacien en même temps que vétérinaire, a trouvé que ce calcul était composé d'acide margarique, d'une matière résineuse, verte, très-amère, de mucus animal, de chaux, de magnésie. M. Thénard, pour le dire en passant, avait trouvé que les calculs biliaires du bœuf étaient d'une substance homogène, formée presque exclusivement de la matière jaune de la bile; tandis que, selon M. Charlot, ces produits morbides ne contiendraient que très-peu de cette matière, et que la substance de ces calculs ne serait point homogène.

Chez les chiens, comme chez les autres animaux, l'ictère est due le plus ordinairement, selon M. Leblanc (*Journal des haras*, tom. 49, mai 1837), soit à une inflammation du foie, soit à une inflammation des canaux excréteurs de la bile, de la vésicule biliaire, soit à une inflammation de l'estomac, de l'intestin grêle, soit au rétrécissement ou même à l'oblitération des canaux excréteurs du foie par suite de l'inflammation de ces organes, ou de la présence des substances concrètes provenant de la bile. Il est arrivé deux fois, à M. Leblanc, d'ouvrir des chiens ayant la jaunisse, et de n'avoir pu constater chez eux, d'une manière bien distincte, l'une ou l'autre de ces lésions. Ces deux chiens avaient été malades pendant long-temps, et avaient eu une diarrhée blanche très-abondante plusieurs jours de suite. Les chiens chez lesquels M. Leblanc a trouvé les traces d'inflammation les plus marquées avaient éprouvé, au contraire, une diarrhée d'un rouge brun ou noir, pendant un, deux, trois jours, rarement plus. L'estomac et l'intestin sont toujours malades dans ce cas. Certains chiens, au dire du même vétérinaire, ne paraîtraient point malades s'ils n'avaient pas la jaunisse; mais cette sorte d'ictère disparaît spontanément au bout de huit à dix jours, et paraît affecter le chien qui s'ennuie loin de son maître, celui qui a l'habitude de vivre en liberté et qu'on tient à l'attache, ou celui qui est saisi par la peur. Les causes, au contraire, toujours d'après M. Leblanc et ses expressions, qui sont suivies de maladies graves accompagnées de la jaunisse, sont principalement les excès de fatigue pour les chiens de chasse, les chiens courans surtout; les immersions, les refroidissemens, les combats acharnés, l'abus des vomitifs violens et des purgatifs drastiques à hautes doses, l'ingestion de substances vénéneuses qui n'agissent pas assez violemment pour tuer l'animal en un jour ou deux..... l'ingestion de masses énormes d'alimens indigestes ou inertes, les contusions, les pressions sur les viscères abdominaux, notamment vers la

région du foie. Il ne faut pas omettre une autre cause assez fréquente de l'ictère, la présence des vers dans le foie du cheval, du bœuf, et particulièrement du mouton; ces vers, qui peuvent exister même dans l'état de santé, varient de figure et de grandeur, suivant l'espèce de l'animal. Le cheval, en ce cas, renferme dans les canaux biliaires des vers ronds, oblongs et assez gros; l'âne, le mulet et le bœuf, des vers plats, minces, d'une figure singulière, ressemblant à ceux qui se trouvent en grand nombre dans les conduits bilifères du mouton, et qui sont appelés *fascioles*, ou vulgairement *douves*. Selon Vitet, la multiplication de ces vers et leur présence dans les premières voies sont dangereuses; la sécrétion de la bile est dérangée, son transport dans les conduits bilifères est gêné; elle est obligée de refluer dans le torrent de la circulation, et l'ictère se manifeste.

*Symptômes, marche, pronostic.* L'ictère se développe plus ou moins promptement ou lentement. Dans le premier cas, il s'annonce par la tristesse, l'accablement, la nonchalance, la difficulté d'exercer la locomotion, la raideur de la colonne dorsale, le dégoût, la difficulté de la respiration, le battement des flancs et la fréquence du pouls. La chaleur des tégumens est augmentée, les veines qui rampent sur la peau et sur la cornée opaque sont gonflées, la langue est chaude, le désir de la boisson et celui des plantes abondantes en mucilages aqueux se font sentir les premiers jours de la maladie. Ensuite la langue se couvre d'un enduit jaunâtre, la soif augmente, les boissons acides sont préférées, l'appétit diminue, les digestions se font mal, l'assimilation est imparfaite, la faiblesse des muscles se manifeste, ainsi que l'aversion pour le mouvement: la pression sur l'hypochondre droit est douloureuse; le pouls est dur, concentré, parfois lent et faible; la respiration est souvent courte et gênée, petite, fréquente, inégale et plaintive; les muscles de l'abdomen ont de la tension; les oreilles sont alternativement chaudes et froides; le poil est hérissé, la cornée opaque, la conjonctive, la membrane buccale et pituitaire et toutes les parties couvertes de poils blancs prennent une teinte jaune, plus forte à mesure que la maladie est plus décidée; les urines, d'abord jaunes, mais encore limpides, deviennent opaques, troubles, rougeâtres, épaisses, très-odorantes, sédimenteuses, évacuées en petite quantité à la fois, puis safranées et même d'un brun obscur; le sédiment qu'elles déposent sur le pavé est rouge. Il y a ordinairement de la constipation; les déjections alors sont rares, dures et noires; parfois elles sont assez fréquentes, mêlées de matières comme glaireuses, et elles se ramollissent. La diarrhée toutefois est moins commune: lorsqu'elle a lieu et qu'elle persiste, surtout si les sujets sont faibles et âgés, elle les conduit ordinairement

à la mort ; mais si l'animal est jeune et fort , et si la maladie est récente , on peut espérer la guérison. De temps à autre il se montre , aux flancs et au plat des cuisses , des sueurs partielles qui ont peu de durée et sèchent vite ; on les remarque vers le soir , et quelquefois elles sont précédées de frissons.

L'ictère qui se développe lentement se manifeste par la diminution des forces , la tristesse , l'anorexie , la couleur jaune des yeux , les petites varices des vaisseaux superficiels de l'œil , l'enduit jaune , épais et tenace de la langue et des dents , la dyspnée , la contraction plus ou moins forte des muscles abdominaux , la tuméfaction et l'œdématisation du bas des jambes , l'abaissement de la température des tégumens , la petitesse des cordons veineux superficiels , le trouble de l'urine , la coloration des excréments en jaune foncé et terne , ressemblant à de l'argile mouillée , la répugnance pour la boisson , la petitesse et la fréquence des pulsations , et quelquefois la présence des vers dans les organes destinés à l'élaboration et à la sécrétion de la bile. Le bœuf , et particulièrement le mouton , sont plus sujets à cette variété de l'ictère que le cheval , la chèvre et le porc. Certains bouchers reconnaissent que le foie du mouton est altéré quand , en poussant et pressant l'œil vers le petit angle , le bouton situé au grand angle paraît blanc , ou quand ils aperçoivent sur la cornée opaque une teinte jaunâtre ou des veinules variqueuses.

Dans le chien , l'ictère débute par la tristesse , le refus des alimens , et la coloration en jaune pâle de toutes les membranes muqueuses. Après ce début , les symptômes prennent de la gravité ; l'animal , plus triste encore , devient abattu et reste couché ; il refuse même les alimens dont il est friand ; l'anorexie est complète. La peau , à la face interne des cuisses particulièrement , et toutes les muqueuses deviennent d'un jaune plus caractérisé. Les excréments sont liquides et jaunes , et l'urine a une couleur safranée.

M. Delaguette a eu l'occasion d'observer deux fois l'ictère bien caractérisé dans le chien. Dans ces deux cas , la peau , surtout au ventre , aux ars , aux oreilles , présentait une teinte jaunâtre très-prononcée. Les muqueuses de la bouche , des yeux , réfléchissaient la même couleur que présentent ces mêmes membranes chez l'homme affecté de la jaunisse. On attribua à l'effet du poison la cause de l'ictère du premier chien malade. Le sujet de la seconde observation était une jeune chienne de chasse , sur laquelle avait passé une roue de cabriolet. Quelques jours après , elle fut atteinte d'une jaunisse intense à laquelle elle succomba ; nous en verrons bientôt l'autopsie.

Quel qu'ait été le début de l'ictère , il décroît au bout d'un certain temps , avec ou sans évacuations d'excréments liquides

et bilieux, flux d'urine ou symptômes d'inflammation aiguë ou chronique de la membrane muqueuse des premières voies, du foie, de ses annexes et même des viscères voisins. Au plus haut degré de cet état maladif, le grincement de dents et des machonnemens presque continus se joignent à une coloration en jaune plus prononcée, à l'inappétence constante et aux autres symptômes. Le mieux s'annonce par moins de dureté dans le pouls et de gêne dans la respiration. L'amélioration se continuant, les symptômes perdent progressivement de leur intensité; l'appétit reparait peu à peu, et l'animal, remis un peu plus tôt, un peu plus tard à son régime habituel, ne tarde guère à être en état de reprendre son service. Toutefois il conserve la teinte jaune encore assez long-temps, surtout aux environs de la bouche et des yeux.

Parmi ces symptômes de l'ictère chez le chien, M. Leblanc en reconnaît de constans et de variables: au nombre des premiers, quelle que soit la cause de la jaunisse, il range l'accélération du pouls en général, la fièvre avec des redoublemens, la coloration du jaune clair au jaune rougeâtre des larmes. Au nombre des seconds, il compte la constipation, la diarrhée, la décoloration ou la coloration anormale des excréments, soit solides, soit liquides. Lorsqu'ils sont solides, ils sont ordinairement décolorés; quand il y a diarrhée, au contraire, ils sont fréquemment mélangés avec du sang plus ou moins altéré; quelquefois ils sont entièrement noirs; dans ce dernier cas, les déjections alvines sont presque totalement composées de sang altéré, mélangé avec du mucus. Il n'est pas rare qu'une affection pectorale vienne compliquer les lésions des organes digestifs qui donnent lieu à la jaunisse. Alors l'animal tousse, la respiration est accélérée, etc.

Avec ces symptômes principaux, ajoute M. Leblanc, on trouve toujours d'autres symptômes qui sont communs à une infinité de maladies. La chaleur et la sécheresse du bout du nez, la sécheresse de la bouche, l'odeur désagréable du mucus buccal, la nonchalance de l'animal, l'horripilation des poils, de ceux du dos notamment; une soif ardente, le refus des alimens solides ou mous; la maigreur, le rétrécissement du ventre, sa dureté, sa sensibilité, surtout vers les régions antérieures.

*Caractères anatomiques.* On trouve le plus souvent, à l'ouverture des cadavres, des traces de la phlegmasie des parties que nous avons déjà désignées, soit à la fois, soit isolément, un obstacle au cours de la bile par l'oblitération, le rétrécissement ou l'épaississement du conduit qui la porte au duodénum, par l'adhérence de ses parois, ou la compression due à une tumeur voisine; le foie est souvent gorgé de bile; parfois il renferme des vers, tels que ceux dont nous avons parlé, soit dans sa

substance, soit dans ses annexes; la vésicule du fiel est assez ordinairement distendue par une grande quantité de bile; dans quelques cadavres on ne trouve, ou du moins on ne voit aucun désordre dans l'appareil sécréteur de la bile.

*Réflexions.* L'ictère est-il une maladie *sui generis*, une maladie au moins quelquefois primitive, ou un effet d'une maladie, un ou plusieurs symptômes d'une maladie? Autrefois, un phénomène aussi frappant que celui de la coloration en jaune des membranes muqueuses apparentes ne pouvait manquer de fixer l'attention, parce qu'on s'attachait au symptôme le plus saillant; aussi a-t-on fait de la jaunisse une maladie spéciale, qu'on a été obligé de distinguer en plusieurs espèces, à cause des symptômes différents qui s'y joignent, suivant les organes qui se trouvent lésés; aujourd'hui, mieux éclairés par les autopsies cadavériques, on relègue l'ictère hors du cadre des affections primitives ou essentielles, on reconnaît que la teinte jaune des membranes muqueuses et de la peau tient à l'état morbide des organes biliaires, qu'elle accompagne presque toujours une irritation du pancréas, et souvent l'irritation de la membrane muqueuse de l'estomac et de la portion gastrique de l'intestin grêle. Mais c'est surtout l'irritation hépatique qui donne lieu au symptôme appelé ictère, et, pour s'en convaincre, il suffit de comparer les symptômes et les causes avec les symptômes et les causes de l'hépatite. Il faut convenir cependant, contre la proposition que nous venons d'énoncer, qu'on a ouvert des chiens ictériques sans trouver de lésion pathologique au foie. A l'ouverture de la chienne que nous avons citée d'après M. Delaguette, le foie fut trouvé sain; mais la vésicule biliaire avait acquis un volume extraordinaire, et contenait une quantité de bile très-noire et très-épaisse. Le passage de la bile, de la vésicule biliaire dans l'intestin, était interrompu par l'oblitération du canal cholédoque. Il est probable que ce canal avait souffert dans l'accident du passage d'une roue de cabriolet sur la chienne, et que son oblitération avait été la suite d'une inflammation dont, au reste, il ne restait plus de traces.

De ce que le sang contenu dans les vaisseaux artériels et veineux présente la couleur jaune, on disait autrefois, et l'on dit peut-être encore aujourd'hui dans le langage vulgaire, que cette coloration est due au passage de la bile dans le sang, au mélange de la bile avec le sang, ce qui ne saurait se comprendre, surtout si l'on admet que le foie demeure sain dans l'ictère, comme le résultat de quelques recherches anatomico-pathologiques semble le montrer. Quoiqu'il en soit, on a cherché à vérifier l'assertion en analysant le sang des chiens ictériques; on y a bien trouvé une matière colorante jaune, mais qui ne présentait pas les caractères de celle de la bile, et qui n'existe que dans ce dernier liquide. On a de même analysé de la bile, et

on l'a retrouvée aussi formée des mêmes principes que dans l'état normal. M. Crépin a recueilli une observation d'ictère chez le cheval, dans laquelle observation le sang, extrait de la veine au troisième jour de la maladie et conservé dans un seau, a présenté une couenne très-épaisse, d'un jaune foncé. Un médecin a cru y reconnaître l'odeur nauséabonde du picromel, l'un des matériaux de la bile; mais ce pressentiment n'a pas été justifié par l'analyse faite par M. Lassaigne d'une certaine quantité de sang tiré le quatrième jour. Ce sang a offert tous les principes du sang ordinaire; seulement on a observé que la fibrine obtenue renfermait une petite concrétion ovoïde, de la grosseur d'un pois, molle et d'une couleur jaunâtre; elle a présenté tous les caractères de la fibrine elle-même colorée par une matière jaune huileuse. En vain on a recherché les éléments de la bile, qu'on croit généralement exister dans ces cas pathologiques. La matière colorante rouge avait une couleur tirant un peu sur le jaunâtre; cette différence, qui tient probablement à une altération de ce principe occasionnée par la maladie, est peut-être la source de l'opinion admise par quelques médecins, que la teinte jaune du sang des ictériques est due à la présence d'une certaine quantité de bile. Cette hypothèse, qui n'a certainement été établie que sur une certaine similitude de couleur, est aujourd'hui détruite par l'examen chimique. M. Lassaigne a tiré les mêmes conclusions d'un travail antérieur sur le sang des enfans ictériques. (*Revue médicale*, septembre 1823.)

*Traitement.* Le traitement, comme celui de toute autre affection, exige des égards relatifs à l'âge, à la constitution, à l'espèce de l'animal, à la variété des symptômes et à la marche rapide ou lente de l'ictère. Lorsque celui-ci se développe rapidement, la saignée est indiquée, dans les premiers instans, pour le jeune cheval robuste et pléthorique, surtout lorsque le pouls est plein, développé, et qu'il existe une chaleur plus ou moins intense. On la pratique ordinairement à la jugulaire, et on la fait petite, sauf à la réitérer, ce qu'on ne doit faire qu'avec circonspection. On seconde ce moyen par l'usage du régime et des boissons ou breuvages antiphlogistiques; les breuvages, dans ce cas, peuvent être de petit-lait, de mucilage de lin, de décoction d'orge nitrée; pour boisson on ne présente que de l'eau blanche nitrée, et pour alimens on ne permet que le bon son mouillé, le pâturage deux fois par jour pendant une heure ou deux, dans les momens les plus favorables de la journée; à défaut de vert, on donne des rations très-mesurées de bonne paille fraîchement battue. Les lavemens émolliens sont également utiles. Les émissions sanguines sont rarement indiquées pour les bêtes à cornes et celles à laine, dont la constitution est naturellement molle et lymphatique, et qui sont par cela même

plutôt sujets à l'ictère dont la marche est lente. A l'égard du cheval, les premiers accidens étant calmés, ou s'ils n'ont pas lieu, ou si la fièvre est totalement abattue, c'est le cas, quand il reste quelque chose de la jaunisse, d'employer les purgatifs doux, qui ont l'avantage de remédier à la constipation, mais qui seraient nuisibles s'il y avait diarrhée; même dans les autres cas ils sont loin de convenir toujours, et il faut bien discerner et apprécier ceux où ils peuvent devenir avantageux; il importe surtout d'éviter de les employer trop tôt, c'est-à-dire tant qu'il y a encore de l'irritation, sous peine de voir les phénomènes morbides reparaitre ou s'exaspérer. De légers diurétiques conviennent aussi dans les mêmes circonstances et avec les mêmes précautions, à cause de l'état des urines.

Lorsque l'ictère suit une marche lente, et après que les phénomènes de surexcitation ont cédé, les breuvages composés de décoction de racine de patience, de carotte, d'infusion de fleurs de sureau, avec addition d'un peu de camphre, ainsi que les lavemens de décoction de racine d'aunée, aiguisée d'hydrochlorate de soude (sel commun), sont conseillés comme avantageux. Les bains de vapeurs, excepté chez le mouton, les breuvages d'eaux minérales, chez le cheval particulièrement, l'usage du sel, un bon régime composé en quantité mesurée et médiocre d'alimens bien choisis, de facile digestion, l'exercice modéré et réglé, ou un léger travail, des logemens secs, bien situés, suffisamment spacieux et élevés, bien aérés et tenus très-proprement, tels sont les moyens dont on doit attendre le plus de succès. S'ils n'opèrent pas tout le bien qu'on en désire, du moins ils ne nuisent pas, et c'est déjà quelque chose. Ils ne peuvent au reste devenir efficaces qu'à la longue et à force de persévérance. Il n'en est pas de même des purgatifs et des diurétiques très-actifs, des vésicatoires et des sétons, que l'observation et l'expérience désapprouvent, bien que des auteurs, d'ailleurs respectables, en aient préconisé les prétendus avantages.

Tous les traitemens passent, en général, pour être infructueux sur les chiens affectés d'ictère; mais écoutons M. Leblanc. La jaunisse, dit-il, qui n'est pas accompagnée de fièvre, celle que l'absence des signes morbides, à l'exception de la couleur de la peau, peut faire considérer comme bénigne, n'exige aucun traitement, elle se dissipe promptement; M. Leblanc n'a jamais remarqué qu'un traitement quelconque ait hâté la disparition de cette jaunisse. Mais dès qu'un nouveau symptôme vient s'y ajouter, il faut le combattre. La fièvre, l'injection des vaisseaux de la conjonctive, la constipation ou la diarrhée, la coloration des urines exigent une saignée, des breuvages d'eau de graine de lin miellée et des lavemens mucilagi-

neux. *Les purgatifs ont toujours paru nuisibles au début*; M. Leblanc insiste surtout sur ce point, et il a fortement raison. La saignée doit être répétée plusieurs fois si la fièvre continue, et surtout si l'animal tousse et si la respiration est accélérée. Lorsque le pouls s'est affaibli et que le nombre des pulsations est à peu près normal, si les excréments sont encore décolorés, si la constipation continue, si l'animal ne cherche pas à manger, il faut administrer une once ou deux de manne dissoute dans l'eau tiède, et faire boire de l'eau de graine de lin mêlée en grande quantité, et souvent si une diarrhée très-liquide survient, si le ventre n'est pas douloureux, on administre un gros de sulfate de soude (sel de Glauber), ou de magnésie dissous. Ce moyen doit être répété si la diarrhée continue. On doit encore y avoir recours quand la diarrhée est sanguinolente, que le ventre n'est pas douloureux, et qu'il n'y a pas de fièvre, ce qui arrive assez souvent. Quand les excréments liquides contiennent beaucoup de sang, que ce sang est d'une nuance très-foncée, on doit se contenter de donner des lavemens avec de l'eau amyliacée, à laquelle on ajoute huit à dix gouttes de laudanum. On ne doit pas trop faire boire le chien, quand il refuse de boire de l'eau pure et froide, qu'on lui présente comme moyen de s'assurer qu'il a soif ou non. Les lavemens et les breuvages amyliacés et opiacés sont encore les moyens qui ont faili le moins souvent contre la diarrhée noire, qui est toujours très-grave et qui précède presque toujours les terminaisons malheureuses des maladies accompagnées de jaunisse. Les sels neutres ne réussissent pas; mais on obtient quelques succès du diascordium, à la dose d'un demi-gros à un gros.

M. Leblanc recommande ensuite beaucoup de soins pour le régime des chiens qui ont eu la jaunisse avec diarrhée sanguinolente ou diarrhée noire, parce que les rechutes sont fréquentes et graves, et presque toujours provoquées par une nourriture trop abondante ou mal choisie. De la panade au beurre est ce qui convient le mieux dès que le chien commence à avoir de l'appétit; on amène successivement le convalescent à son régime ordinaire en rendant la panade plus épaisse, en substituant au bouillon beurré du bouillon de viande. Il faudra aussi bien éviter que l'animal ait froid et qu'il soit dans une habitation humide.

Tels sont les principes et les élémens du traitement général. Il s'agit ensuite, quand l'ictère a lieu, de rechercher la maladie dont il est un des symptômes, et à quel degré cette maladie est parvenue, afin d'y appliquer ensuite le traitement le mieux approprié. C'est souvent celui de l'hépatite qui convient le mieux. Au surplus, les premiers moyens que nous avons indiqués sont assez ceux qui conviennent toutes les fois que l'ictère est pro-

duit, soit par une irritation sur le conduit digestif, soit par la turgescence bilieuse ou sanguine du foie, soit par l'hépatite elle-même. Quand la jaunisse est due à des concrétions biliaires, on calme les douleurs occasionées par leur présence, au moyen des bains de vapeurs aqueuses ou émollientes, que l'on tient presque constamment sous le ventre de l'animal, par des boissons délayantes, et même par quelques doses d'opium, s'il n'y a ni pléthore ni menace d'inflammation. Dans ces deux cas, il faudrait débiter par désempir les vaisseaux. Si l'on a des complications à combattre, il ne faut pas perdre de vue la maladie dont l'ictère est un symptôme, et s'occuper concurremment et surtout du traitement qui lui est applicable. Quant à l'ictère déterminé par des vers, c'est à l'article VERS qu'il faut se reporter. Voyez CACHEXIE AQUEUSE, FASCIOLE, HÉPATITE et VERS.

**ICTÉRIQUE**, se dit d'un animal qui a la jaunisse, ou plutôt une maladie accompagnée de la jaunisse.

**IDIOPATHIE**. Affection, maladie primitive ou propre à un organe. Lorsque, de deux organes lésés, l'un le devient plus profondément que l'autre, et cesse d'être soumis à ses variations, la sympathie devient idiopathie; quand un organe secondairement lésé subit un accroissement notable dans son état morbide, il faut, sans perdre de vue l'organe primitivement affecté, s'occuper en même temps de celui qui l'est sympathiquement, en ayant égard au degré de la lésion dont il est devenu le siège, et à son importance pour le maintien de la vie.

**IDIOSYNCRASE, IDIOSYNCRASIE**. Constitution propre, non seulement à chaque espèce d'animal, mais encore à chaque individu de chaque espèce; particularité caractéristique d'un animal, ce que chaque animal offre de particulier, de propre, dans le volume et l'action de ses organes. La prédominance ou l'excès d'activité de chacun des tissus composés constitue les idiosyncrasies, et, par conséquent, la plupart des prédisposition.

**IGNIS SACER**. Voyez ÉRYSIPELE GANGRÉNEUX.

**ILÉUS**. On sait à peine ce que l'on doit entendre par *Iléus*, si l'on veut qu'il existe une maladie spéciale de ce nom. Les médecins de l'homme ne sont pas même en parfaite harmonie sur ce point. Est-ce une colique, symptôme d'une phlegmasie intestinale, ou d'une simple irritation des intestins, ne s'élevant pas jusqu'à la phlogose? Existe-t-il des coliques spécialement nerveuses, c'est-à-dire des douleurs ayant leur siège dans la membrane muqueuse intestinale, et que n'accompagnent ni injection sanguine, ni appel de fluides blancs proportionné à leur intensité? Voilà des questions que nous ne devons pas chercher à résoudre. Observons seulement que, chez l'homme, si

L'on entend par iléus autre chose que le vomissement des matières contenues dans les intestins, ce mot ne nous paraît plus avoir de sens raisonnable; en le prenant dans cette acception, il ne nous semble plus désigner qu'un des phénomènes les moins communs de l'entérite. Ce qu'on appelle iléus en médecine vétérinaire, est un état qui peut être lié à un entortillement d'une portion d'intestin, et accompagné, savoir: dans les herbivores, d'une très-vive douleur abdominale, avec constipation, et dans les carnivores, de vomissement de matières stercorales, avec douleurs atroces, comme cela a lieu dans l'entéroccèle étranglée, dans l'entortillement et l'étranglement intense d'un intestin, dans le cas d'invagination intestinale.

Nous ne connaissons qu'un seul fait d'iléus sur le cheval, observé par M. Levrat, qui l'a inséré dans l'année 1831 du *Recueil de médecine vétérinaire comparée*. En voici l'analyse.

Le cheval sujet de l'observation, n'avait donné aucun signe de maladie lorsque, à six heures et demie du matin, il cesse tout à coup de manger, éprouve des coliques; on le promène jusqu'à huit heures, moment où il est présenté à M. Levrat. L'animal, étant debout, ressent, par intervalles, des douleurs de ventre, qui se manifestent par une contraction des muscles abdominaux, et par un mouvement de côté que fait le malade, comme s'il perdait l'équilibre. A l'écurie, il se couche avec précaution et doucement; il ne s'agit qu'à des intervalles assez éloignés, en rétractant brusquement ses membres contre l'abdomen; il se roule peu. Les vaisseaux de la conjonctive sont injectés, ils ont une couleur vineuse. La respiration est accélérée, pénible; les mouvemens des flancs sont courts; la colonne d'air expirée n'est ni forte ni chaude. Les oreilles conservent leur chaleur naturelle. La bouche est un peu sèche, mais elle n'est point pâteuse; la langue est pâle. Le pouls est peu accéléré, régulier, et l'artère pleine. Le malade reste long-temps couché sur le côté gauche, et, dans cette position, le ventre paraît un peu ballonné; mais, dès que l'animal est debout, l'abdomen ne paraît pas volumineux; ses parois sont peu dures. La pression de la main vers la partie moyenne de l'hypochondre droit détermine une grande douleur; il n'en est pas de même du côté gauche et des autres régions de l'abdomen. A onze heures le gonflement augmente, le pouls devient plus accéléré, plus concentré, et l'artère est plus molle. Le bout des oreilles devient froid et mouillé. La respiration est plus pénible, et les temps de l'inspiration et de l'expiration sont très-courts. La bouche est moins sèche, la langue moins pâle; mais le ventre se tuméfie, et la faiblesse augmente. Les yeux sont fixes. Cet état se maintient avec peu de variation jusqu'à trois heures, moment à partir duquel les symptômes deviennent successivement plus alarmans. On avait d'abord diagnostiqué un entortillement de quelque

portion d'intestin; on croit à l'étranglement d'une portion intestinale, et l'on s'attend à une mort prochaine. Les forces diminuent de plus en plus; le gonflement augmente; le pouls devient très-accélééré et intermittent; l'animal reste debout une demi-heure; il est dans un état de stupeur; puis il se couche, et ne s'agit que rarement et par des mouvemens brusques, comme s'il voulait se relever. La tête, les membres et l'air expiré sont froids. Enfin, à sept heures du soir, le malade se couche, se relève à chaque instant, témoigne de l'anxiété; à huit heures, il meurt sans se débattre.

Dans le cours de moins de vingt-six heures de cet état pathologique, aucune évacuation d'urine, point de gaz ni de déjections par l'anus; seulement, après l'aggravation des symptômes, l'animal étant couché fait des efforts expulsifs donnant lieu à la sortie de quelques gaz qui semblent provenir du scrotum seulement, et qui ne sont pas expulsés avec force. On avait fouillé le malade, et il ne s'était point trouvé de crottins dans le rectum. On avait aussi ausculté plusieurs fois l'abdomen, sans entendre aucun bruit intestinal.

Le traitement suivi dans cette circonstance s'est composé de breuvages d'infusion de camomille froide et éthérée; de lavemens d'eau tiède, d'huile d'olive et de vinaigre; de bouchonnemens et de promenades. Un seul breuvage d'eau tiède émétique a été administré, après deux des précédens.

L'autopsie cadavérique, faite treize heures après la mort, a fait voir: les parois de l'abdomen très-distendues; toute la masse de l'intestin grêle gonflée par des gaz; la portion cœcale, longue de trente-trois centimètres (douze pouces), tordue dans toute son étendue, comme une corde très serrée; une partie de la portion flottante qui la précède formant autour d'elle quatre circonvolutions, comme un tire-bouchon; chaque circonvolution a trente-trois centimètres de diamètre, et toutes offrent des traces d'une inflammation gangréneuse. La muqueuse de la première portion de l'intestin grêle présente quelques taches de phlogose; la portion tordue est blanche, parsemée de quelques taches d'un rouge violacé à sa surface; le cœcum et le colon ne présentent aucune trace d'inflammation; les matières qu'ils contiennent ne sont pas dures. L'estomac renferme une petite quantité d'alimens très-délayés dans des liquides.

**IMMOBILITÉ.** Malgré les travaux de plusieurs hommes instruits, il règne encore de l'obscurité sur la nature de l'immobilité, état qui paraît particulier au cheval, dont on n'a encore d'exemple que dans cet animal, et qui est annoncé, pendant les accès, par un certain ordre de symptômes spéciaux, principalement par l'incapacité à l'exécution des mouvemens volontaires, par une raideur des grands muscles locomoteurs,

surtout des spinaux, croupiens et autres des membres postérieurs, et par la grande difficulté ou l'impossibilité dans laquelle se trouve le cheval ainsi attaqué de reculer. Les membres de la locomotion, ceux de devant particulièrement, conservent souvent l'attitude qu'ils prennent, ou celle qu'on leur fait prendre; et il y a, de la part de l'animal, impossibilité de décroiser spontanément les extrémités antérieures, soit qu'on les ait trouvées ou placées exprès dans cette position.

L'immobilité, ou plutôt les symptômes réunis sous ce nom, ne sont pas sans analogie avec ceux qu'on connaît chez l'homme sous le nom de *cataplexie*. L'immobilité, que nous appellerons souvent ainsi, non que nous la considérons aujourd'hui comme une maladie essentielle, mais pour ne pas surcharger le discours de circonlocutions, l'immobilité est moins rare peut-être qu'on ne le croit assez généralement; elle est même assez fréquente à Paris, où elle est connue de tous les marchands de chevaux, marchands qui ont bien soin de faire reculer les sujets qu'ils se proposent d'acheter sur les marchés, afin de s'assurer qu'ils ne sont pas immobiles. D'après cela, on a lieu de s'étonner qu'un ordre de symptômes aussi frappants soit demeuré inconnu à presque tous les auteurs de maréchallerie. Solleysel, Garsault, Vitet et autres n'en disent pas un mot; Lafosse est le premier qui en parle, sans en indiquer le siège, et après lui Robinet, son fidèle copiste; mais Chabert en donne une description complète, aussi bonne qu'elle pouvait l'être au moment où il a écrit son mémoire, en 1795, dans les Instructions vétérinaires.

Pour mettre de l'ordre dans l'histoire que nous nous proposons d'offrir de l'immobilité, nous nous occuperons d'abord des recherches faites sur sa nature; nous exposerons les causes auxquelles on l'attribue; nous offrirons les phénomènes qu'elle présente sous ses différentes phases; nous en viendrons ensuite au traitement, et nous terminerons par quelques courtes considérations relatives à la garantie commerciale.

*Des recherches sur la nature de l'immobilité.* Les auteurs, à commencer par Chabert, et en suivant ceux qui lui ont succédé, sont loin d'être d'accord sur la nature de l'immobilité. Les uns la considèrent comme une hydrocéphale, les autres comme une hydrorachis; ceux-ci comme une névrose des fonctions cérébrales, comme une des formes extérieures de l'irritation de l'encéphale ou des méninges; ceux-là comme une phlegmasie de la moelle épinière ou de l'arachnoïde rachidienne. Le fait est qu'on ne sait pas encore positivement si l'on doit rapporter les phénomènes qui nous occupent à une affection de la moelle épinière ou de ses enveloppes, plutôt qu'à une maladie du cerveau. Aurait-on quelques raisons de croire à une irritation

cérébrale, et cette proposition dubitative ne nous paraît présenter rien d'in vraisemblable, qu'on ignorerait encore le caractère particulier que cette irritation imprime à ses symptômes. Au reste, ce qui tendrait à faire pencher vers cette dernière idée, c'est la suspension plus ou moins complète de l'action des muscles et de l'exercice des sens, la raideur des membres, et la difficulté de les mouvoir, phénomènes qu'on observe dans quelques cas d'encéphalite, de méningite et d'arachnoïdite, mais ce n'est là qu'une conjecture que nous abandonnons sans la soutenir, et de la valeur de laquelle on jugera plus tard. Voyons quelles inductions nous pourrions tirer d'ailleurs.

L'hydrocéphale et l'hydrorachis supposent nécessairement un amas de liquide séreux dans la cavité du crâne et dans le canal rachidien : or, pour trouver là le principe de l'immobilité, il faut admettre que ce liquide existe, dans ces parties, en quantité notablement plus grande que dans l'état normal. Chabert a dit que la sérosité abondait dans les ventricules cérébraux; d'autres ont signalé la présence d'une plus ou moins grande quantité de liquide dans le canal vertébral. On lit dans le compte rendu des travaux de l'école d'Alfort, de novembre 1814, qu'un cheval sacrifié pour cause d'immobilité portée au plus haut degré, a présenté une grande quantité de sérosité accumulée dans la gaine rachidienne. Nous même nous avons remarqué, à l'ouverture d'une jument immobile, un liquide séreux que nous avons regardé alors comme épanché dans le canal rachidien. M. le docteur Magendie pense que l'immobilité des chevaux tient *probablement* à une compression de la partie antérieure du cerveau par le liquide accumulé dans les ventricules latéraux; il montre de l'analogie entre les chevaux immobiles et les animaux auxquels on enlève les corps striés du cerveau, et qui, devenus incapables d'aucun mouvement en arrière, sont incessamment poussés par une force irrésistible à se mouvoir en avant. L'habile physiologiste a encore trouvé, dans les sujets qui ont succombé à des épanchemens aigus ou chroniques dans les ventricules, une dilatation remarquable de l'aqueduc de Sylvius, et par conséquent une continuité parfaite entre le liquide du rachis et celui des ventricules cérébraux. Enfin, M. Renault essaie de démontrer, dans une observation, que l'immobilité dépend d'une lésion du cerveau et surtout d'une compression, plutôt que d'une altération du prolongement rachidien et principalement d'une hydro-rachis.

Nous avons ici deux points distincts, l'épanchement et la compression.

Relativement au premier point, l'épanchement, dans le cas d'immobilité, a-t-il lieu dans la cavité du crâne, dans le canal

vertébral, ou dans ces deux parties à la fois ? Il faut se reporter à ce qui est déjà dit aux articles *Hydrocéphale* et *Hydrorachis*, se rappeler que les ventricules cérébraux contiennent naturellement du liquide, que la présence d'une certaine quantité d'eau séreuse entre la pie-mère et l'arachnoïde n'est pas un phénomène extraordinaire, puisque, réduite à sa juste valeur, on la trouvera compatible avec l'état normal; il faut savoir que les ventricules du cerveau du cheval représentant des cavités closes en arrière (sinon de tous côtés), on ne peut admettre que le liquide qui les distend provienne de la pie-mère rachidienne, avec laquelle ils n'ont aucune communication. C'est ce que les savantes recherches de M. Renault ont mis hors de doute, en prouvant anatomiquement que les cavités aréolaires de la méninge rachidienne ne communiquent point dans le cheval, nous le répétons encore, avec les ventricules du cerveau.

La découverte du liquide contenu dans la pie-mère, et qui a reçu de M. Magendie le nom de *céphalo-rachidien* ou *spinal*, est due à M. Barthélemy aîné, comme nous l'avons fait voir à la fin de l'article *hydrorachis*, où nous engageons le lecteur à se reporter. Cependant l'existence de ce liquide, sans dérangement dans la santé, était à peu près ignorée avant que M. Magendie ne la signalât en 1825, le premier auteur de la découverte ne lui ayant donné d'autre publicité que le compte rendu des travaux de l'école vétérinaire d'Alfort pendant l'année 1815, et ces sortes de procès verbaux annuels s'imprimant, mais ne se vendant point. Nous venons de voir qu'il existe toujours une certaine quantité de liquide céphalo rachidien dans l'état normal; ajoutons que sa présence est sûrement nécessaire à l'exercice des fonctions du cerveau et de la moelle épinière, car la nature ne fait rien en vain, et qu'il ne faut jamais considérer ce liquide comme un produit morbide. Son augmentation et sa diminution de quantité peuvent bien donner naissance à des désordres de fonctions qui demandent encore à être étudiées; mais il reste des recherches importantes à faire, à ajouter à celles dont M. Renault a enrichi le plus ancien et le plus continu de nos journaux vétérinaires. Ce professeur zélé a cherché à reconnaître la quantité de liquide céphalo-spinal que le cheval en santé peut recéler; il a observé des variations remarquables, qu'il attribue au plus ou moins de hauteur de taille et de longueur du rachis, et il est arrivé à une moyenne de huit onces et demie. Il a en outre constaté que la quantité du liquide diminue graduellement après la mort, ce qui indique, pour faire des observations exactes, la nécessité d'ouvrir l'animal aussitôt qu'il a succombé. M. Renault a ouvert deux chevaux chez lesquels la quantité de liquide céphalo-rachidien contenu dans le cerveau était

sensiblement plus grande que dans aucun des chevaux non immobiles qu'il eût encore ouverts. Il n'en était pas de même du liquide rachidien, car sur l'un d'eux on n'a recueilli que quatre onces de liquide et six onces sur l'autre, ces deux quantités inférieures fournies par des chevaux du même âge et de la même taille. D'après ces deux faits, dit M. Renault, l'on ne peut regarder l'immobilité comme produite par un excès de sérosité dans le canal rachidien, puisque dans ces deux cas il y avait immobilité bien constatée, et que pourtant la quantité de liquide était moindre que dans l'état normal. Mais, chez les deux animaux, les ventricules cérébraux renfermaient manifestement un excès de sérosité.

En ce qui concerne la compression, M. Magendie attribue l'immobilité du seul cheval qu'il ait eu en observation, à la compression de la partie antérieure du cerveau par une surabondance de liquide accumulé dans les ventricules latéraux, et il explique ainsi les effets de cette compression : les corps striés, suivant ce physiologiste, président aux mouvemens rétrogrades de l'animal. Dans les chevaux immobiles, ces corps sont comprimés par le liquide céphalo-spinal, dont la sécrétion est augmentée ; or, cette compression pervertissant ou anéantissant leur action, les animaux, selon lui, doivent être dans l'impossibilité de reculer. Mais, aucun fait ne vient appuyer cette théorie, rien n'est indiqué de cet appareil de symptômes nerveux qui, se manifestant du côté de la tête, semblent indiquer une compression vers le cerveau ; aucune expérience n'a été faite, par M. Magendie, pour estimer comparativement la quantité de liquide céphalo-rachidien dans un cheval sain, puis dans un cheval immobile de la même stature, de la même taille et du même âge ; c'était, ce nous semble, par où il fallait commencer pour rendre l'explication tout à fait admissible. Déjà un abonné du recueil de médecine vétérinaire, cité sans être nommé par M. Renault, a démontré que l'impossibilité des mouvemens en arrière, dans l'immobilité, ne pouvait être attribuée à la compression qu'exerçait sur les corps striés le liquide accumulé dans les ventricules cérébraux, puisque des concrétions avaient été trouvées sur ces corps qu'elles avaient déprimés sensiblement, ce qui n'avait pas empêché les animaux, durant leur vie, d'exécuter des mouvemens rétrogrades. D'un autre côté, s'il est bien vrai, comme le dit M. Magendie, que l'immobilité ne permette pas aux chevaux qui en sont atteints de maîtriser leurs mouvemens en avant, ce que nous n'admettons pas, ce qui est démenti par l'examen de tout cheval immobile, il est encore moins exact de prétendre que le cheval auquel on a enlevé les corps striés du cerveau est immobile par la raison qu'il est incessamment poussé par une force irrésistible à se porter en avant. Ce symptôme n'appartient

point à l'immobilité, c'est à ceux du vertige qu'il faut le rattacher. D'ailleurs, dans une seule expérience que fit M. Magendie à l'école d'Alfort, il a été reconnu que, après l'enlèvement des corps striés et de la partie antérieure des hémisphères cérébraux jusqu'aux couches optiques, le cheval se releva, et se renversa au bout de quelques minutes, après avoir fait plusieurs pas en arrière.

Nous croyons devoir rapprocher de cette expérience directe, deux observations pathologiques de M. Renault, et une troisième de M. Vatel; nous demandons à ces auteurs la permission d'emprunter ici leurs propres expressions; commençons par le premier.

« Deux chevaux de douze ans environ sont amenés à l'école en 1824, pour les travaux anatomiques. Je les observe avec attention avant de les faire sacrifier: ils sont calmes, tranquilles, et n'offrent à noter que les symptômes caractéristiques de la morve. A l'autopsie cadavérique de l'un de ces chevaux, qui fut faite quatre heures environ après la mort, je trouvai les ventricules latéraux du cerveau exactement remplis par deux masses d'une substance jaune. De ces deux productions, la gauche, la plus volumineuse, s'étendait jusque dans le bas-fond du ventricule du même côté, et se trouvait entièrement séparée de celle du côté opposé par le septum médian des ventricules. La masse située dans le ventricule droit occupait à peu près également toute la capacité de cette cavité, et présentait en avant, près du canal de communication du ventricule ethmoïdal avec le latéral droit, un appendice composé de concrétions arrondies ressemblant beaucoup à des tubercules. Ces deux productions, qui n'étaient adhérentes que par l'un de leurs points au plexus choroïde qui sépare les couches optiques du trigone cérébral, et dans la duplicature duquel elles semblaient s'être développées, étaient irrégulières, bosselées à leur surface, et chacune des bosselures sphéroïdes était logée dans la partie du cerveau qui lui était contiguë. Ces anfractuosités anormales, marques évidentes d'une forte compression, étaient surtout remarquables sur les corps striés et sur la paroi supérieure des ventricules, dont la substance ramollie avait perdu de son épaisseur, par le refoulement que lui avaient fait éprouver ces tumeurs en prenant leur accroissement. Ces productions, qui avaient pour l'aspect la plus grande ressemblance avec les ovaires de la poule, ont fourni à l'analyse qui en a été faite par M. Lassaigne, une matière albumineuse, une petite quantité de graisse d'un blanc jaunâtre, et une assez grande proportion de phosphate de chaux et de magnésie.

» Dans le cheval qui fournit la seconde observation, la disposition, l'aspect et l'organisation de ces productions trouvées

dans les ventricules latéraux, étaient les mêmes; seulement, moins volumineuses, elles ne remplissaient pas exactement la capacité des cavités qui les contenaient. La tumeur située dans le ventricule latéral gauche, la plus considérable, recouvrait entièrement le corps strié, sur lequel elle avait marqué son empreinte, et elle avait refoulé à droite le septum médian. »

Ces deux observations sont prises dans l'année 1827 du *Recueil*, et la suivante, de M. Vatel, se trouve dans la même année du *Journal pratique*.

« Les veines et les sinus du cerveau sont gorgés d'un sang noir: la substance cérébrale a sa consistance et sa couleur naturelles; le plexus choroïde des grands ventricules contient, du côté droit, une agglomération de concrétions rougeâtres, séparées par des points jaunes, contenant une matière jaunâtre et puriforme du volume d'une noix moyenne. Il existe de pareilles concrétions dans le ventricule gauche, mais elles sont moins volumineuses. Ces amas de concrétions reposent sur les bandelettes des corps striés, sur les corps striés eux-mêmes, ainsi que sur le trigone cérébral. Le corps strié du côté droit offre une légère dépression dans l'endroit immédiatement en rapport avec les concrétions; les ventricules ne contiennent qu'une très-petite quantité de liquide. »

Ces dernières observations confirment pleinement ce qui est exposé ci-dessus. Les deux observations de M. Renault prouvent qu'il existait bien évidemment, comme il le dit lui-même, une compression tellement forte des corps striés, que la pulpe qui les compose était déprimée, ramollie et même déchirée: et pourtant, malgré de semblables lésions, les chevaux n'étaient point immobiles, ils reculaient même avec une *extrême* facilité. Quant aux concrétions trouvées par M. Vatel dans les ventricules du cerveau, il n'est guère possible, dit ce vétérinaire, de les considérer comme ayant causé la perte du malade. Celui-ci, d'ailleurs, n'a présenté pendant sa vie, ni phénomènes de coma, ni phénomènes d'immobilité: il était au contraire très-vigoureux; il reculait avec beaucoup de facilité; *loin d'avoir le facies hébété, comme l'ont constamment les chevaux immobiles, il l'avait au contraire très expressif.* Ces preuves matérielles sont évidemment contraires au système de M. Magendie.

M. Renault a eu en observation un cheval entier d'une forte constitution, de l'âge de dix à onze ans, qui, deux mois environ auparavant, avait éprouvé un accès de vertige de deux jours de durée. Ce qu'on observe sur des chevaux incomplètement guéris d'un accès de vertige est noté avec une grande précision, ce que l'on connaît de l'immobilité est rappelé avec exactitude, à quelques détails près. L'animal meurt, et l'autopsie de son cadavre est faite avec tout le soin possible. Elle fait découvrir deux tumeurs osseuses situées à la face interne

des parois du crâne. Ces tumeurs ont chacune le volume d'une moitié d'œuf de pigeon ; elles compriment le cerveau, et M. Renault attribue à cette cause les symptômes d'immobilité, qu'il remarque tous, à l'exception d'un seul, celui du refus de reculer, action qui, *bien que difficile à effectuer, s'exécute encore*. Or ce symptôme qui manque, c'est le principal, c'est celui que l'on regarde comme pathognomonique ; le cheval qui ne l'a pas présenté était-il affecté de l'immobilité bien caractérisée ?

Nous pourrions relater encore les expériences faites par M. Magendie sur les animaux vivans, lesquelles expériences lui ont paru prouver qu'il existe, dans l'organe encéphalique, deux forces motrices opposées, l'une, celle du cerveau, qui préside aux mouvemens en avant, et l'autre, celle du cervelet, qui préside aux mouvemens en arrière ; expériences dont l'expérimentateur croit pouvoir tirer cette conséquence, que, dans les maladies où les mouvemens en arrière deviennent impossibles ou très-difficiles, il doit y avoir altération physique du cerveau, ou empêchement quelconque à l'action de cet organe. Nous pourrions faire suivre deux observations de M. Dupuy ; l'une d'un agneau qui ne pouvait exécuter aucun mouvement en avant, à l'ouverture duquel on a trouvé un ver hydatigène qui comprimait le lobe gauche du cervelet ; l'autre d'un cheval à l'ouverture duquel on a trouvé les deux lobes antérieurs du cerveau fortement affectés ; ce dernier animal ne pouvait reculer, et se portait en avant, comme s'il eût été poussé par une force irrésistible. Ces deux observations viennent à l'appui de ce que MM. Magendie, Bouillaud et Le Gallois ont avancé sur les fonctions opposées du cerveau et du cervelet. Toutefois, nous dit M. Dupuy, ne pourraient-elles pas donner lieu de croire que ce sont les lobes antérieurs du cerveau qui sont affectés, ce qui rompt également l'équilibre des forces motrices, les mouvemens en avant pouvant seuls s'exécuter. Nous pourrions enfin parler de quelques lésions de la moëlle épinière réunies aux autres désordres, telles que tantôt le ramollissement, tantôt la fermeté remarquable de la substance du prolongement rachidien ; ces dernières altérations ont été rencontrées quelquefois à la nécropsie de chevaux morts à la suite de l'immobilité ; on pourrait peut-être en tirer cette induction que ce groupe de symptômes peut aussi dépendre d'une altération pathologique de l'axe cérébro-spinal. Mais nous ne voulons pas pousser plus loin ces recherches, auxquelles nous craignons même d'avoir déjà donné trop d'extension. Que faut-il en conclure ? Nous sommes porté à penser que, dans l'immobilité, le cerveau et la moëlle épinière ne sont pas intacts ; que les phénomènes évidens, présentés par le cheval immobile, sont des effets sous la dépendance du système nerveux, et qu'il est probable que

celui-ci est le point de départ des symptômes appelés immobilité. Il n'est pas présumable que ce point de départ soit dans les nerfs proprement dits ; mais il est plus probable qu'il existe dans l'organe central dont ces cordons émanent. En émettant cette idée, sans prétendre être le premier qui la donnions, nous ne croyons pas nous écarter du sentiment de beaucoup de vétérinaires ; mais elle ne sera qu'une forte conjecture tant que de nouvelles recherches ne l'auroit pas convertie en une vérité accomplie. Quoiqu'il en soit, développons-la un peu davantage, cette même idée, afin qu'on la saisisse mieux. Quoique les effets, purement sympathiques, que nous apercevons dans l'immobilité, paraissent dépendre d'une lésion des organes destinés aux mouvemens volontaires, comme ces organes n'ont d'action, de mobilité, que par l'influence qu'ils reçoivent des nerfs, c'est au centre du système nerveux, au cerveau, à ce moteur de toutes les facultés de la machine animale, comme au mésencéphale et au prolongement rachidien qui en émanent, qu'il faut remonter pour découvrir la lésion essentielle, celle d'où dérivent les phénomènes sympathiques qui maintiennent l'action musculaire dans cette sorte d'érection permanente ou passagère capable de suspendre l'exercice des facultés propres à certains actes de la locomotion. Or cette lésion essentielle, cause immédiate de la maladie, pourrait bien n'être, ainsi que nous l'avons présumé en commençant, qu'une variété de l'irritation de la masse encéphalique, ou de quelqu'une des membranes qui l'accompagnent. Ce que nous exposerons des ouvertures de cadavres pourra donner quelque consistance à notre opinion.

*Causes.* Les jeunes chevaux sont les plus sujets à l'immobilité, surtout ceux d'un tempérament très-excitabile, d'un caractère ardent, fougueux et colérique, d'une susceptibilité vive aux mauvais traitemens, comme aussi ceux qui sont très-craintifs et qui se troublent quand on les châtie. Toutefois les chevaux formés, les chevaux soumis à des travaux pénibles, à des courses véhémentes et de longue haleine, n'en sont pas pour cela exempts. Elle frappe en général de préférence les sujets qui, avant l'invasion de la maladie, avaient plutôt besoin d'un frein, dont on n'a point fait usage, que de l'aiguillon, dont on s'est indiscrètement servi. Chabert considère comme également prédisposés à l'immobilité les chevaux mal construits, dont la croupe est avalée, qui ont l'encolure longue et la tête busquée, qui sont haut montés sur jambes, dont les jarrets et les boulets sont mal articulés, et qui pèchent en général par la débilité des membres, la brièveté des côtes, le retroussement du flanc, la longueur et la voussure de l'épine dorsale. Du reste, cette maladie est assez commune dans certaines races de chevaux, dans ceux de la Hollande et de la

Frise, par exemple; on l'observe souvent à Paris, et elle est rare au contraire dans le midi de la France.

La cause occasionnelle de l'immobilité peut être la peur, dont même l'effet peut être tel que l'animal meure; c'est ce dont Lafosse a été témoin à une revue en 1771. Guillaume a vu cette maladie survenir à la suite d'une longue course, l'animal ayant eu une large blessure sur la région dorsale. Dans quelques cas, elle a paru être l'effet de la pléthore, de la présence des vers intestinaux, d'une irritation prolongée de la membrane muqueuse des voies alimentaires. Lafosse l'a vue succéder à un effort de reins et au tétanos: elle vient en effet quelquefois à la suite d'une longue maladie de la classe des névroses, et parfois il arrive qu'elle succède, ainsi que la paralysie, à l'apoplexie. Outre ces diverses causes, l'immobilité peut être aussi déterminée par la suppression de l'action sécrétoire de la peau ou des membranes muqueuses, la délitescence des affections psoriques, l'insolation très-intense ou très-longue, des efforts continués au dessus des forces des animaux, et tout ce qui détermine un afflux plutôt permanent et répété que subit.

*Des formes de l'immobilité.* Quoique les progrès de l'immobilité soient en général lents et plus ou moins insensibles dans leur marche, il n'est pas impossible que la lésion principale, dénotée par les symptômes connus sous ce nom, soit aiguë ou chronique. Chabert la signalait comme pouvant quelquefois se développer sous la première de ces formes, en la considérant comme la suite ou l'effet d'une autre maladie, telle que la péripneumonie, la fièvre ardente, la fièvre maligne, la fièvre charbonneuse, etc.; alors, et suivant cet auteur, elle est souvent épizootique, ainsi que les maladies dont elle dépend, et qui la rendent symptomatique. Lafosse pense aussi que l'immobilité vient souvent à la suite d'une longue maladie, principalement dans les chevaux qui ont eu le mal de cerf (tétanos). Plus récemment M. Guillaume, d'Issoudun, a rencontré l'immobilité sous la forme aiguë. Quoi qu'il en soit, cette dernière forme est encore trop peu étudiée et connue pour pouvoir en donner une bonne description; nous nous réduirons donc à traiter de la forme chronique.

*Symptômes.* Chabert a exposé les symptômes de l'immobilité dans un tableau frappant de vérité, dont nous dérangerons peu l'ordre, et que nous ferons suivre de l'indication de quelques symptômes particuliers, qui ont échappé à cet auteur, ou qui ont été signalés depuis qu'il a écrit.

Deux symptômes principaux, pathognomoniques, et toujours sûrs, frappent surtout les sens à l'examen du cheval immobile, savoir, l'impossibilité absolue ou presque absolue de reculer, et celle, de la part de l'animal, de décroiser sponta-

nément les extrémités antérieures, soit qu'on les ait trouvées ou placées exprès dans cette position, et alors même qu'on sollicite le malade à l'action de se porter en avant. Ce n'est qu'avec beaucoup de peine, et après des tentatives répétées, qu'on parvient à lui faire faire quelques pas en arrière; pour qu'il puisse exécuter, toujours très-difficilement, cette action, il faut nécessairement qu'on lui tienne la tête bien placée; car s'il tend le nez au vent, s'il s'encapuchonne, tous les efforts sont inutiles, et ceux qu'on emploie alors se bornent à lui faire *faire les forces*, à tourner la tête, à la secouer, etc. Quand, d'une manière ou de l'autre, les membres de devant sont croisés, c'est-à-dire l'un sur l'autre, n'importe lequel, le cheval est obligé de rester dans cette attitude jusqu'à ce qu'on l'en débarrasse: il ne peut se porter ni en avant, ni en arrière, ni à droite, ni à gauche, parce que, pour le faire, il faut qu'il rejette toute la masse sur la croupe et sur les jarrets, afin d'alléger le devant; et, comme celui-ci ne peut se débarrasser du fardeau qui l'opprime, les quatre extrémités restent en place, ou ne se dérangent que tumultueusement. En ce cas, l'animal se renverse subitement, ou il se précipite en avant; il tombe sur le nez, sur le côté, ou bien il se tourmente et s'agit d'une manière quelconque. Toutes ces actions n'ont guère lieu qu'après un châtement plus ou moins violent, et sont absolument désordonnées, les muscles n'agissant que par contractions convulsives, et les mouvemens ne s'exécutant que par secousses. Quelquefois le jeu des articulations est bruyant et sonore. Lorsque la maladie a fait des progrès, les chevaux croisent les membres de devant spontanément; ils gardent cette position plus ou moins long-temps, et l'on est le plus souvent obligé de décroiser artificiellement les membres pour empêcher l'animal de tomber, ou pour le faire cheminer. S'il parvient à décroiser de lui-même ces mêmes membres, ce n'est jamais que par un mouvement brusque.

L'immobilité s'annonce bien rarement tout à coup; cependant, lorsque cela arrive, si le cheval est en action, il paraît étourdi, troublé, il s'arrête, chancelle, et écarte les membres pour se soutenir et prévenir sa chute. D'autres fois l'épine fléchit subitement, une des extrémités postérieures reste en arrière, elle est raide et inflexible.

Dans le principe de la maladie, et lorsque l'invasion en est moins prompte, les symptômes sont peu apparens. L'animal est lourd, inattentif à la voix du conducteur, comme absorbé; il ne sort de cet état que difficilement, par une espèce de mouvement convulsif, et à la suite de coups qu'il ne paraît pas sentir; il retombe dans le même état aussitôt que la cause qui l'en a fait sortir a cessé. L'allure est mal assurée, le cheval bute souvent, et tombe même comme une masse: il tourne

difficilement, surtout pendant l'exercice ; si la maladie s'aggrave, les mouvemens deviennent plus difficiles et sont irréguliers. La raideur devient générale, la sensibilité diminue encore, le malade devient décidément immobile, et reste à la place où il se trouve : sa tête est basse ou élevée, presque sans mouvement ; les yeux sont fixes, la vision peu certaine, et les oreilles souvent immobiles. Dans le commencement de l'exercice, quelques chevaux paraissent avoir plus d'ardeur, et se porter en avant avec plus de vigueur.

Dans l'une ou l'autre de ces circonstances, et quand l'affection a fait de grands progrès, il n'est possible de déterminer l'animal à se porter en avant qu'après un certain temps de repos ; si on veut l'y forcer, ou il reste tout-à-fait immobile, ou il se défend, à cause de la douleur qu'il ressent ; il tourne la tête à droite, à gauche, sans remuer le corps ; il se débat si l'on élève trop sa tête. Quand on pousse plus loin les tentatives, il se met sur les jarrets ; les membres de devant, au lieu de se ployer pour se porter en arrière, restent raides ; les pieds traînent sur le sol, ou décrivent un demi-cercle latéralement, pour se porter en arrière. Dans le plus grand nombre des sujets, la difficulté ou l'impossibilité de reculer, ainsi que l'action spontanée de croiser les membres de devant, sont précédées de légers symptômes de stupeur et d'engourdissement, de douleurs momentanées dans les extrémités antérieures ou postérieures, de difficulté dans les mouvemens latéraux de l'encolure et de l'épine dorsale, de la fixité des oreilles, de l'ouverture excessive des paupières, de la dilatation et du défaut de sensibilité de la pupille. Chez quelques sujets, si l'on change l'attitude actuelle de la tête, elle reste dans celle où on la place ; qu'on la lève fort haut, qu'on la tire en bas et près de la litière, qu'on la dirige à droite ou à gauche, elle reste comme on la met. On fait quelquefois, mais plus rarement encore, les mêmes remarques au sujet des extrémités.

A mesure que l'affection fait des progrès, la bouche s'échauffe et devient très-sensible, surtout à l'impression du mors, qui porte le cheval à se retenir, à s'arrêter, à se renverser, à se défendre jusqu'à ce que cette impression cesse. Dans l'état de tranquillité, les lèvres sont pincées et serrées l'une contre l'autre, les mâchoires ont peu de jeu, les naseaux sont spasmodiquement retroussés, la paupière supérieure est relevée d'une manière contrainte, par véritable tension des muscles releveurs ; l'œil se porte en avant, il est fixe, et la conjonctive rougeâtre.

La maladie parvenue à cette époque, l'action de reculer est absolument impossible ; les mouvemens quelconques des membres sont gênés et sensiblement embarrassés ; les déjections sont pénibles ; l'animal est dans la somnolence après le repas ;

la tête est basse et supportée par le fond de l'auge. La nuque est la seule partie qui soit douloureuse lorsqu'on la presse ou qu'on la comprime dans l'endroit où porte la tétière du licou; le poil est terne et piqué, la perspiration cutanée est supprimée; les déjections sont fétides, et les borborygmes fréquens.

Les chevaux dans cet état boivent et mangent à peu près autant qu'à l'ordinaire, mais très-lentement. Ils saisissent bien les alimens avec assez de vivacité, et essaient de les mâcher, mais cette action commencée; ils gardent la portion de fourrage qu'ils ont saisie une demi-heure, une heure et même plus, sans faire agir la mâchoire inférieure, dont l'action néanmoins est toujours lente et trainée. Ils sont bien moins vifs, et plutôt tristes que gais; ils se lassent aisément, et la fatigue aggrave singulièrement leur état. Incapables de fournir à des courses ou à des travaux qui exigent un peu de célérité et de force, ils sont sujets à des étourdissemens subits, qui les font tomber et s'abattre dans les traits, comme s'ils étaient frappés d'apoplexie; ils restent un certain temps sans donner signe d'existence, ils se relèvent avec peine, leurs flancs sont légèrement agités, ils ne sont en état de marcher qu'au bout d'une demi-heure ou de trois quart d'heure; le pouls est naturellement embarrassé et lent, la course ou le travail l'agite très-peu.

Cet état d'engourdissement augmente peu à peu avec le temps. Parvenu à un certain point, l'on remarque des changemens dans une partie des symptômes, qui tous néanmoins s'aggravent très-lentement: la sensibilité de la bouche disparaît, le mors n'opère plus d'impression, les naseaux s'affaissent, les lèvres tombent et pendent, elles ont perdu leur ressort, la paupière supérieure recouvre le globe, et si on la relève elle reste relevée; il en est quelquefois de même de la direction que l'on donne aux oreilles, de sorte que presque toutes les parties ont, comme les lèvres, perdu leur ressort. Enfin, il arrive un moment où les symptômes deviennent très-alarmans; les désordres sont plus grands, l'appétit et le goût diminuent sensiblement, l'action de manger est de plus en plus lente; souvent même il y a écoulement jaunâtre par les naseaux; les yeux deviennent saillans, la respiration est lente; l'animal dépérit, s'affaiblit, tombe dans un état de stupeur permanente, et finit par mourir.

Tel est encore l'effet de cette maladie, qu'elle change absolument le caractère de l'animal: de sensible qu'il était aux aides les plus fines, il endure les châtimens les plus rigoureux; souvent il perd pour quelques momens, surtout lorsqu'on le tourmente, l'usage des sens du toucher et de la vue; mais, quand le châtiment a été trop long-temps continué, l'exercice de ces sens revient subitement. Alors l'animal sort de sa stupeur, se défend, s'emporte, se fourvoie, fait des ruades, s'abat;

mais toutes ces actions désordonnées ne durent que peu de temps, et le malade retombe bientôt dans l'engourdissement et l'apathie où il était. Ces désordres sont d'autant plus considérables qu'il a été plus tourmenté et qu'il s'est plus défendu.

Nous n'avons que quelques particularités à ajouter. Il est assez difficile d'apprécier la valeur des premiers symptômes qu'on appelle immobilité, et cependant cela est très-essentiel pour arriver à la connaissance du diagnostic. En premier lieu le cheval immobile paraît hébété, stupide, porte la tête basse, ou relevée, ou de côté, en la tenant très-long-temps dans la même position; ses yeux sont parfois aussi immobiles que s'ils fixaient attentivement quelque objet sans mouvement. L'animal semble inapte à la mobilité; il ne se meut qu'avec une extrême lenteur, tient la queue basse, porte les oreilles l'une basse et l'autre relevée; les membres d'un bipède, antérieur ou postérieur, sont souvent sur la même ligne longitudinale; les membres postérieurs ne s'avancent point sous le centre de gravité. Les choses peuvent demeurer en cet état quinze jours ou trois semaines, un ou plusieurs mois, temps pendant ou après lequel l'animal refuse absolument de se porter en arrière; il évite de reculer dès le moment où on le sort de l'écurie, et si l'on veut l'y contraindre en le poussant en ligne droite, il tombe sur le côté. La seule impression du filet du bridon dont on se sert le fait se cabrer. Monté, il va toujours en avant, à moins qu'il ne s'effraie de quelque chose, et alors, au lieu de reculer, il se cabre, se jette par terre et expose son cavalier à des dangers.

M. Dupuy a observé un cheval de sept ans, atteint depuis dix-huit mois de l'immobilité, et qui, outre les phénomènes ordinaires à cet état maladif, présentait les symptômes suivans. Quand on mettait les fourrages à terre, l'animal en prenait une certaine quantité dans sa bouche, et se plaçait sur les genoux pour exécuter la mastication, qui était très-lente et souvent interrompue. Quand il était attaché au râtelier ou à la mangeoire, il se levait sur ses pieds de derrière, en tirant si fortement sur ses longes, qu'il lui arriva de les casser et de tomber à la renverse sur la nuque. Ce cheval avait le corps long, grêle et ensellé. Après douze ou quinze minutes de trot soutenu, il ne voulait plus avancer, quelque moyen qu'on employât pour l'y contraindre.

En examinant avant sa mort un cheval immobile, M. Renault, dont nous rapportons les expressions, comme nous venons de le faire à l'égard de M. Dupuy, M. Renault observa un symptôme bien propre à faire connaître à quel point les sensations peuvent être obtuses dans l'immobilité. Cet animal, comme la plupart des chevaux depuis long-temps immobiles, ne pouvait boire quand il fallait baisser la tête jusqu'à terre pour saisir le

liquide. On était obligé de lui mettre le vase à la hauteur de la bouche; alors, et aussitôt qu'il en touchait le bord, il exécutait rapidement le mouvement des lèvres et des joues qui constitue l'action de humer, bien qu'il fût loin encore de la surface de l'eau, qui n'était qu'à la moitié du vase. Il exerçait ainsi cette action pendant quelques instans, puis, se rapprochant un peu du liquide, il humait encore comme s'il eût véritablement bu; jusqu'à ce qu'enfin, fatigué et impatienté de ses efforts inutiles, ou bien il se retirait, ou bien il plongeait le nez jusqu'au fond du vase de manière à se boucher les narines; alors il buvait jusqu'à ce que l'impossibilité de respirer le forçât de se retirer pour reprendre haleine.

*Diagnostic.* L'immobilité étant parvenue à son plus haut degré, il devient très-facile de la distinguer, car les symptômes ainsi nommés sont alors très-saillans. Parmi ces symptômes, il en est de plus caractéristiques les uns que les autres; il en est même dont on ne doit tenir un compte rigoureux qu'autant qu'ils se trouvent réunis à d'autres moins infaillibles. Le refus de reculer est le phénomène pathognomonique principal de l'immobilité, mais il ne suffit pas toujours pour établir un diagnostic certain; car d'autres causes peuvent aussi produire le même effet; des harnais mal confectionnés, mal disposés, mal ajustés, ou une mauvaise bride, le déterminent quelquefois. Il est des chevaux méchans, ou qui ont la bouche très-sensible, et qui peuvent présenter des phénomènes analogues à ceux de l'immobilité. Ces chevaux, étant montés, exécutent des mouvemens qui pourraient faire prendre le change; mais il ne faut pas croire qu'ils soient immobiles parce qu'ils se livrent à des actions irrégulières, parce qu'ils refusent de reculer, parce qu'ils se cabrent, se renversent même en arrière, car dans ces cas ces actes ne sont souvent que des effets produits par la pression du mors de la bride. Il est encore des chevaux qui ont les barres ulcérées par une mauvaise embouchure, et qui pour cette raison refusent de reculer; quelques jeunes bêtes peu munies, peu exercées au brancard ou à la flèche, ne veulent pas non plus reculer quand elles sont attelées, quoiqu'elles reculent bien quand elles sont libres; quelques chevaux usés dans leurs jarrets sont dans le même cas, par la douleur que l'action de reculer leur fait éprouver dans la partie souffrante; enfin, des animaux malades présentent quelquefois momentanément des signes d'immobilité, lesquels ont souvent plus de durée dans les affections du dos, des lombes et des membres postérieurs. Il importe donc de vérifier si ce ne sont pas quelques unes de ces causes qui donnent l'apparence de la maladie. Dans le doute, il convient d'observer l'animal, et de le traiter pendant quelque temps pour pouvoir s'assurer, par une connaissance plus approfondie de

la cause, de l'existence ou de la non-existence des symptômes qui caractérisent l'affection.

*Pronostic.* Jusqu'ici l'immobilité passe pour être incurable. Lafosse n'a pu réussir à la guérir, quelque traitement qu'il ait employé. Rozier, dans son grand *Dictionnaire universel ou cours complet d'agriculture* (et l'assertion est répétée dans la nouvelle édition de cet ouvrage), n'hésite pas à déclarer que le cheval immobile périt insensiblement malgré les remèdes les mieux indiqués. M. Huzard fils doute positivement qu'il y ait des exemples bien constatés de guérison. Nous même, qui avons rencontré l'immobilité quatre fois seulement durant les premières années de notre entrée dans la carrière, nous avons suivi dans toutes ses parties le plan de traitement tracé par Chabert, et qui paraît lui avoir réussi; mais nous devons le dire franchement, le succès est loin d'avoir couronné nos efforts. Il est vrai qu'à cette époque éloignée, dans des cas nouveaux pour nous, n'ayant d'autre guide que le mémoire de Chabert, n'ayant pu faire qu'une autopsie cadavérique, comme on y procède quand on débute, sans être éclairé par aucune autre antécédente, nous nous sommes contenté de suivre la voie ouverte en nous attachant aux symptômes, plutôt qu'à la recherche des lésions de l'organe ou des organes malades d'où ces symptômes émanaient. Il faut savoir avouer ses fautes, les revers instruisent quelquefois autant que les succès. Nous en convenons de bonne foi, nous sommes aujourd'hui peu surpris de notre insuccès dans le traitement de quelques chevaux immobiles confiés autrefois à nos soins; nous ne connaissions pas alors l'origine des symptômes qui nous frappaient, nous n'avons pas su remonter à la source, et nous avons fait fausse route.

Néanmoins, et malgré toutes les tentatives infructueuses qu'on a pu faire, nous sommes éloigné de penser qu'on doive désespérer de celles qu'on pourrait renouveler; nous croyons même que si l'on a été aussi malheureux jusqu'actuellement, c'est que les faits ont manqué, c'est qu'on n'a pas bien saisi le véritable siège et les vrais caractères de l'affection; c'est, en d'autres termes, que l'on n'a pas tenu assez de compte de l'état pathologique du cerveau et du rachis; quand on voudra revenir sur ce sujet, recueillir, analyser des observations particulières, et remonter jusqu'au principe du mal, avec le courage et la constance nécessaires pour le bien étudier, à force de temps, de persévérance et de recherches, on pourra parvenir, espérons-le, à découvrir les véritables moyens d'en triompher: ces moyens pourront d'autant mieux réussir que la maladie sera plus récente, et que les secours suivront de plus près son invasion. Nous ajouterons que plus on tourmente les animaux pour leur faire vaincre, soit la difficulté qu'ils éprouvent à

reculer, soit l'impossibilité où ils se trouvent de le faire, et plus on aggrave le mal, parce qu'alors on les estrapasse, on aigrit de plus en plus leur caractère, et l'on augmente l'état de tension des nerfs, par le sentiment de la crainte qu'on leur imprime.

En nous livrant aux espérances que nous venons de faire concevoir sur la possibilité de guérir l'immobilité, il nous paraît d'autant plus instant de commencer de nouvelles épreuves, que la maladie a toujours l'issue la plus funeste lorsqu'elle est abandonnée à elle-même, ou, ce qui est le plus ordinaire, lorsqu'elle est traitée sans principes. La stupeur et les autres symptômes augmentant, le marasme survient, et la paralysie conduit l'animal à la mort, laquelle est quelquefois précédée de convulsions; d'autres fois le farcin ou la morve, ou l'un et l'autre viennent compliquer l'affection et en aggraver le danger. Les éruptions, s'il en survient, prolongent la vie du malade; mais, s'il survient une diarrhée colliquative, l'époque de la mort est plus rapprochée.

Quand l'immobilité est symptomatique, et que les viscères de la poitrine et du bas-ventre portent des lésions sympathiques très-considérables et très-anciennes, presque toujours la décomposition de ces viscères précède l'extinction des fonctions du cerveau, et ôte par conséquent tout espoir de guérison.

*Caractères anatomiques.* Déjà et par anticipation, en nous occupant des recherches sur la nature de l'immobilité, nous avons fait ressortir les désordres anatomico-pathologiques que présentent les observations de MM. Magendie et Renault, en y comprenant même les nôtres; nous ne devons pas y revenir. Bien que leur rapprochement offre ce que nous avons de mieux jusqu'à présent, nous ne devons point passer sous silence les observations antécédentes sur la matière. Chabert, à ce que nous croyons, est le premier qui ait publié le résultat de quelques nécroscopies de chevaux immobiles; mais, à l'époque où écrivait ce maître de l'art, l'anatomie pathologique n'était pas cultivée comme elle l'est de nos jours; et l'on a pu prendre des altérations cadavériques pour des altérations propres à l'immobilité, surtout si l'ouverture des cadavres a été faite vingt-quatre heures ou plus après la mort, particulièrement dans une saison un peu chaude, comme cela nous est arrivé à nous-même.

Chabert a trouvé la substance cérébrale sans consistance, les ventricules latéraux remplis d'eau, le plexus choroïde tuméfié et souvent garni de concrétions d'un volume variable; la méninge et la méningine constamment adhérentes à la glande pituitaire, et légèrement infiltrées par la présence d'un fluide aqueux surabondant, renfermé entre les deux membranes; la graisse qui enveloppe les nerfs à leur sortie de l'épine, ainsi que celle qui tapisse l'intérieur du tube vertébral, très-jaune

et très-fluide; le ramollissement du cerveau, la congestion dans les ventricules et entre les méninges, l'état pathologique de ces membranes et du plexus.... Nous avons nous-même noté des phénomènes analogues sur une petite jument dont nous allons tout à l'heure donner la nécropsie. Mieux éclairés aujourd'hui, nous ferons un autre aveu; nous conviendrons que le défaut de consistance du cerveau et de la moelle épinière, que le ramollissement de la substance cérébrale, est peu susceptible d'occasionner cette raideur particulière qu'on remarque dans l'immobilité, mais bien plutôt une paralysie. Le défaut de consistance, ou ce qui revient au même le ramollissement du cerveau, est une altération dont la marche est rapide et qui occasionne promptement la mort. Les ventricules cérébraux et la gaine rachidienne contiennent naturellement du liquide, nous l'avons déjà vu, et le plexus choroïde est pourvu, dans un grand nombre de chevaux non malades du reste, de concrétions semblables à celles qu'indique Chabert. La glande pituitaire, dont celui-ci a signalé l'adhérence aux membranes du cerveau, est *naturellement* fixée à la toile choroïdienne. Enfin, on sait aujourd'hui que, dans l'état normal, il y a toujours une quantité d'eau plus ou moins considérable, suivant la taille, la structure, etc., des sujets, entre la pie-mère et l'arachnoïde, soit cérébrale, soit spinale. Ces observations critiques s'appliquent également à la nécropsie qui nous est particulière; nous ne voulons pas le déguiser, et même, pour mettre à même de faire cette application, nous la produisons sans y rien changer.

Nous n'avons ouvert qu'une jument de labour immobile, et seulement trente-deux heures après sa mort, arrivée à la suite d'un traitement méthodique de trois mois: nous avons remarqué un liquide séreux épanché dans le canal rachidien, vers la région lombaire et la cervicale, mais en bien petite quantité dans cette dernière; le cerveau et le cervelet un peu ramollis; le plexus choroïde légèrement tuméfié; les enveloppes de l'encéphale, celles du prolongement rachidien vers l'endroit où il se termine à la hauteur des vertèbres des lombes, et le tissu lamineux qui les unit infiltrés. Ce que l'on pourrait inférer des résultats cadavériques de Chabert et des nôtres, en les supposant même exacts, c'est qu'ils annonceraient une irritation du cerveau et de la moelle épinière ou de leurs enveloppes, à laquelle on pourrait attribuer les phénomènes remarquables appelés immobilité.

Un vétérinaire nous a dit avoir trouvé beaucoup de vers dans les intestins; mais il est présumable que ce phénomène n'était que très-accessoire. On a dit aussi qu'il y a moins de synovie dans les capsules articulaires, sans doute à cause de la raideur de ces parties; nous avons cherché à reconnaître et

constater ce fait; mais il nous semble qu'il n'avait pas lieu dans la seule autopsie cadavérique qui nous soit particulière.

*Traitement.* Le traitement n'est pas facile à établir d'une manière satisfaisante. Nous l'avons vu ci-dessus, presque tous ceux qui ont parlé de l'immobilité avant ces derniers temps s'accordent à la déclarer au dessus des ressources de l'art. Nous concevons qu'elle soit très-difficile à guérir, puisque les organes lésés sont renfermés dans des cavités où rien du dehors ne peut pénétrer, et qu'on ne peut agir directement sur eux par les seuls moyens qu'on met en rapport avec la peau et les membranes muqueuses. Mais ce que nous ne pouvons concevoir, c'est qu'on ait pu établir avoir constamment réussi, dans le traitement de l'immobilité, en employant au commencement des moyens qui nous paraissent nuisibles au début de l'invasion. Chabert, dont la mémoire a tant de mérite d'ailleurs, n'a pas su éviter cet écueil. Il est vrai qu'il regardait l'immobilité comme une maladie essentielle, et que, adoptant la doctrine du *strictum* et du *laxum* de Thémison, dont l'expérience a démontré les erreurs et les désavantages, il admet un premier temps de rigidité, de tension excessive, et un autre de relâchement général qui suit le précédent. Partant de là, Chabert indiqua un traitement qui est loin d'être parfait, qui nous paraît bien compliqué, et sur lequel nous regrettons d'avoir peut-être renchéri dans notre première édition. Dans le principe, cet auteur conseille le repos; selon lui, toute espèce de mouvement ne sert qu'à entretenir la maladie; il veut des alimens substantiels, et la saignée à la saphène, parce qu'il la croit pernicieuse à la jugulaire, ce qui n'est pas fort exact. A ces moyens il ajoute les fumigations, les révulsifs, les bains de vapeurs sous le ventre, et les fumigations aromatiques, dans lesquelles entrent le baume, le camphre et le benjoin. Dans le second période, Chabert recommande de forts vésicatoires, des frictions d'huile volatile de térébenthine sur les articulations et le long de l'épine dorso-lombaire; il recommande aussi les breuvages indiqués pour le premier temps; seulement il veut qu'on les rende plus actifs, plus toniques, en y ajoutant de la gomme ammoniacque; et si on soupçonne des vers, il conseille l'administration de l'huile empyreumatique.

Nous ne relevons pas les erreurs échappées ici à Chabert, tout homme de l'art de l'époque actuelle les saisira; seulement nous dirons avec M. Rodet, dont les observations critiques ont beaucoup contribué aux améliorations apportées à cet article, et nous l'en remercions, nous dirons que, en suivant la distinction établie par Chabert dans le choix et l'application du traitement, on ne ferait plus qu'une médecine toute de sym-

ptômes, c'est-à-dire que, négligeant l'organe *essentiellement* malade, on ne s'attacherait plus qu'à combattre les sympathies morbides que son état de souffrance aurait secondairement déterminées. L'immobilité ne pourra cesser de paraître incurable qu'autant que, ne s'attachant plus à un groupe particulier de symptômes, on en viendra à ne plus considérer que les organes idiopathiquement malades. Nous avons déjà donné notre pensée en avançant que ce groupe de symptômes peut dépendre et provenir du cerveau et du rachis; mais cela ne suffit pas pour établir une méthode rationnelle de traitement. En supposant même la connaissance de l'organe ou des organes essentiellement malades dans l'immobilité, il n'en est pas moins nécessaire de reconnaître et de pouvoir préciser bien exactement dans quel état d'altération morbide se trouvent cet organe ou ces organes. Il resterait donc à rechercher, à découvrir et à indiquer, en admettant que le cerveau et le rachis soient malades chez les chevaux immobiles, dans quel état positif d'altération ces organes se trouvent être arrivés quand ses symptômes se manifestent.

« D'un autre côté (c'est M. Rodet qui parle), les observations d'ouvertures que nous devons à Chabert et à M. Hurltel d'Arboval étant relatives à des cas dans lesquels il y avait, entre autres lésions graves, un ramollissement plus ou moins marqué du cerveau, il n'est pas par conséquent indifférent de savoir, ou non, si l'immobilité dépendrait, ou ne dépendrait pas toujours, de l'état morbide de l'organe encéphalique; ou bien encore si, quand l'immobilité commence à se manifester, la texture organique du cerveau n'est point déjà tout aussi profondément altérée; car dans l'un de ces cas la guérison pourrait être possible, tandis que dans l'autre, et vu l'état de la science, la maladie serait effectivement au dessus de toutes les ressources de notre art. Ces recherches n'ayant pas encore été faites, il en résulte qu'il est vraiment impossible maintenant d'établir une bonne méthode de traitement, parfaitement applicable à un état morbide, dont on ne connaît que le siège essentiel et les seuls symptômes, sans savoir à quel mode d'altération il faudrait rapporter chacun en particulier. »

En attendant de nouvelles connaissances, dont personne ne se montrera plus que nous avide de profiter, voyons quelques moyens thérapeutiques particuliers, dont l'expérience a été tentée contre l'immobilité. Ces moyens sont l'eau bouillante, l'onguent vésicatoire, l'eau-de-vie cantharidée, l'huile volatile de térébenthine et le moxa.

Les lotions d'eau presque bouillante, sur toute la colonne vertébrale, ont produit une diminution très-sensible dans les symptômes propres à l'immobilité; mais ce mieux n'a été que temporaire. Serait-ce parce qu'on n'aurait pas assez insisté

sur l'application de ce moyen, en cessant trop tôt les fomentations. Au surplus, si l'on pouvait espérer quelque effet avantageux de l'usage thérapeutique de l'eau au degré d'ébullition auquel on a jugé à propos de l'élever, ce ne pourrait jamais être que par le calorique qu'elle peut céder; or, il est reconnu que l'eau n'est pas un bon conducteur du calorique.

M. Decoste a obtenu la guérison de deux chevaux immobiles par l'application de l'onguent vésicatoire. Sur l'un de ces chevaux, on rasa les poils depuis la croupe jusqu'au garrot, dans la largeur de près de onze centimètres ( quatre pouces ), et l'on enduisit cette surface d'une couche de l'onguent. Ces applications sont renouvelées tous les deux jours, afin d'entretenir une irritation permanente sur la partie. Après la troisième application, un mieux sensible se fait remarquer dans l'état du malade; la marche est plus libre. On continue le traitement pendant trente jours, l'amélioration continue aussi. Après un mois et demi, le cheval est en état d'être monté. A l'égard de l'autre cheval immobile, on lui applique un large vésicatoire sur la nuque et sur le front, et l'on renouvelle plusieurs fois cette application. L'animal est perdu de vue pendant plusieurs mois, après lesquels il est rencontré allant parfaitement, portant seulement la tête plus basse qu'il ne l'aurait portée dans l'état de santé parfaite. L'expérience de l'onguent vésicatoire demande à être renouvelée, M. Decoste le dit lui-même; si les deux chevaux immobiles soumis à ce traitement n'ont pas guéri complètement, au moins l'on a pu en tirer quelque parti en les employant aux travaux agricoles.

Quant aux frictions d'eau-de-vie cantharidée, employées sur la tête, à ce que nous croyons nous rappeler, et aux frictions d'huile volatile de térébenthine, elles n'ont jamais produit qu'un soulagement momentané; c'est pourquoi nous n'en dirons rien de plus.

Nous arrivons à un moyen auquel le nom et l'autorité de son auteur ont donné de la célébrité; nous voulons parler du moxa. M. Magendie, s'imaginant que, dans le cas d'immobilité, un trouble aussi marqué dans le libre exercice des mouvemens, devait avoir sa source dans la moelle épinière, croyant que l'immobilité des chevaux tient à une compression de la partie antérieure du cerveau, par un liquide accumulé dans les ventricules latéraux; M. Magendie fit appliquer sur le dos du cheval sujet de son expérience, à seize ou vingt-et-un centimètres et demi ( six ou huit pouces ) de distance l'un de l'autre, quatre larges moxas, deux à droite, deux à gauche. Ces caustiques causèrent un très-vif effroi, et sans doute une très-vive douleur à l'animal. Il fit, durant leur application, des sauts et des mouvemens qu'on eut beaucoup de peine à contenir, mais qui ne faisaient qu'exciter la combustion. Enfin, il se

forma quatre grandes eschares, qui furent convenablement pansées. Deux jours après cette application, le cheval n'était plus aussi immobile. Il commença à faire un léger mouvement, et huit jours après il reculait vivement. Dès-lors l'animal fut considéré comme guéri, et l'on put l'atteler et s'en servir au bout d'un mois. M. Magendie attribue le succès qui est résulté de cette expérience à cette application des moxas, qui a diminué la sécrétion rachidienne de la liqueur céphalo-spinale. Si la guérison dont il s'agit a eu réellement lieu par l'énergique moyen mis en usage, cela ne prouverait pas que le liquide accumulé dans les ventricules du cerveau, ait sa source dans la sécrétion de la pie-mère rachidienne du cheval, nous croyons en avoir démontré anatomiquement l'impossibilité; l'on pourrait seulement en inférer que les moxas peuvent être avantageusement employés dans le traitement de l'immobilité. Mais la guérison extraordinaire dont M. Magendie s'est flatté était-elle donc complète, radicale; ou bien les moxas n'ont-ils eu pour effet qu'un mieux très-grand de plus ou moins de durée? On sait aujourd'hui que, trois mois après la cure prétendue, le cheval, qu'on croyait si bien guéri, a été livré à l'écartisseur, et sacrifié pour cause d'immobilité.

L'expérience de M. Magendie a été répétée, d'abord une fois en 1827, par M. le professeur de clinique de l'Ecole vétérinaire d'Alfort, sur un cheval immobile. Cet animal, examiné avec soin, quatre mois après l'application des moxas, a présenté les mêmes symptômes de l'immobilité, sans aucune amélioration.

Une autre fois en 1829, M. Hugon fut plus heureux sur un cheval de huit ans, d'une constitution vigoureuse, d'un tempérament nerveux, et que, le 12 juillet, il fut reconnu être immobile depuis les derniers jours de juin. Du 12 au 21 inclusivement, tout le traitement consista en quelques saignées, quatre sétons animés placés aux fesses et à l'encolure, et neuf frictions avec l'huile volatile de térébenthine sur toute la colonne épinière. Aucune amélioration ne s'étant fait remarquer, le cheval fut fixé d'une manière solide entre les brancards d'un énorme chariot, et, en outre, assujéti par une plate-longe; alors, quatre larges moxas furent appliqués sur les côtés de la colonne vertébrale, à partir du dos jusqu'à l'extrémité postérieure des reins. L'opération ne dura pas moins de trente-six minutes. Quelques jours après, les symptômes de l'immobilité diminuèrent progressivement, l'animal recula avec aisance, chose qu'il n'avait pu faire depuis le commencement de sa maladie. Le mieux continua à tel point que, depuis le 9 jusqu'au 28 août, le cheval fut employé facilement au labour. Mais le 30 du même mois, tous les mêmes symptômes reparurent. On pratiqua aussitôt une saignée de trois kilogrammes (six livres),

et l'on appliqua quatre nouveaux moxas sur les parties voisines de celles où les quatre premiers avaient été posés. Cinq jours après tous les symptômes de l'immobilité ont disparu, et cette fois sans récidive.

L'observation de M. Hugon prouve qu'il ne faut pas désespérer du succès des moxas, dans le traitement de l'immobilité; peut-être un jour, dans de nouvelles expériences assez multipliées, en variant le mode, le nombre et les places de cet agent puissant, lui reconnaîtra-t-on plus d'avantage qu'on n'ose encore lui en attribuer aujourd'hui.

*De l'immobilité sous le rapport de la garantie commerciale.*  
L'immobilité doit-elle être rangée dans la catégorie des vices rédhibitoires? A cet égard, les avis sont partagés. Les uns, se fondant sur la difficulté d'en reconnaître les symptômes, au moins dans les commencemens, sur ce que cette maladie rend le cheval qui en est atteint impropre au service pour lequel on le destine, ou au moins diminue beaucoup son service, sur ce que l'immobilité est le signe d'une maladie extrêmement grave, qui abrège beaucoup la vie de l'animal, et qui rend celui-ci de peu de valeur, pensent que ce cas rentre dans celui prévu par l'article 1641 du code civil, et que par conséquent il doit donner lieu à la rédhibition. D'autres, au contraire, observent que la maladie n'est ni latente ni contagieuse, qu'elle offre des caractères apparens auxquels il n'est pas possible de la méconnaître: tous les membres, disent-ils, sont d'une raideur très-sensible: l'animal ne recule pas; il ne peut décroiser de lui-même les extrémités antérieures, soit qu'on les ait croisées, soit qu'elles se soient croisées spontanément: de tels signes doivent assurément ne pas échapper à l'examen de l'acheteur, et dès-lors on ne voit pas la nécessité de ranger la maladie qu'ils décèlent parmi celles qui sont dans le cas de faire annuler la vente. Au surplus, la question de la rédhibition n'est pas la mieux traitée de notre jurisprudence vétérinaire: elle est cependant assez importante pour devenir l'objet d'un nouvel examen, non seulement sous le point de vue médical, mais autant, et peut-être plus encore sous l'aspect commercial et économique.

Mais écoutons M. Huzard fils, assurément juge très-compétent en cette matière. D'après ces symptômes (ceux appelés immobilité), dit-il, on conçoit qu'il peut être difficile dans les commencemens de les reconnaître, à moins d'un examen spécial (et tout acheteur ne peut s'y livrer), puisque ce n'est souvent qu'après un exercice un peu fort et soutenu quelque temps qu'ils apparaissent. Comment donc reconnaître que le cheval est immobile quand on le fait trotter seulement une centaine de pas, et quand, dans une foire, les marchands se hâtent de conclure leur marché? L'immobilité rend évidem-

ment le cheval impropre au service pour lequel on le destinait, ou au moins diminue beaucoup ce service. Qui voudrait en effet avoir un cheval qui, échauffé, ne peut pas reculer; qui, dans un embarras, pourrait exposer son cavalier ou la voiture, ou qui ne pourrait point se tirer d'un mauvais pas? Enfin l'immobilité est au moins le signe d'une maladie extrêmement grave, qui abrège beaucoup la vie de l'animal, et qui rend par conséquent celui qui en est atteint de peu de valeur. Toutes ces considérations mettent bien l'immobilité dans le cas prévu par l'article 1641 du Code civil, et par conséquent au nombre des vices rédhibitoires. Ces considérations de M. Huzard fils sont fort sages; nous verrons de quelle manière elles seront interprétées dans la loi qui ne tardera peut-être pas à être pendante à la chambre législative sur le sujet qui nous occupe.

Quelle que soit la décision qui adviendra, il faut rappeler ici que le défaut de reculer ne suffit pas pour prononcer que le cheval est immobile; et déjà nous avons fait voir, dans le cours de cet article, que d'autres causes produisent le même effet. Ainsi donc l'expert appelé ne prononcera que le cheval qui lui est présenté est immobile qu'après avoir vérifié si ce ne sont pas quelques unes de ces dernières causes, ou d'autres étrangères à l'immobilité, qui donnent lieu au vice qu'on lui reproche. Si l'expert est incertain du jugement à porter, il demandera que le cheval soit mis en fourrière et traité convenablement pendant quelque temps, pendant dix ou quinze jours, par exemple, et il aura ainsi le moyen de prononcer avec connaissance de cause sur l'existence ou la non-existence des phénomènes qui caractérisent ce vice, et par conséquent sur la question de savoir si l'animal doit être ou ne pas être placé dans le cas de la réhabilitation pour cette cause.

**IMPERFORATION.** Vice de conformation, acquis ou congénial, qui consiste dans l'occlusion d'organes destinés par la nature à être ouverts. Les imperforations que l'on rencontre le moins rarement, dans nos animaux domestiques, sont celles de l'*anus*, du *fourreau*, de la *vulve*, du *vagin* et du *col de l'utérus*.

L'*imperforation de l'anus* qui existe à la naissance se remarque encore assez fréquemment dans les agneaux; tantôt l'anus existe, mais il est fermé par une cloison membraneuse; tantôt la partie la plus inférieure du rectum est oblitérée, tantôt enfin on ne découvre aucune ouverture à l'anus. Chacun de ces cas est extrêmement grave; le méconium ne peut être évacué, non plus que le résidu du lait dont le jeune animal se nourrit après sa naissance; la stagnation et l'accumulation des excréments enflamment l'intestin, et les efforts les plus violents pour les expulser sont inutiles. Le jeune sujet éprouve un

malaise remarquable, il ne tette pas comme il le faisait aussitôt né; le ventre se gonfle et se durcit, la respiration est entrecoupée, le pouls devient petit, serré, et si faible qu'on peut à peine l'explorer. Les efforts expulsifs se multiplient, l'agitation augmente incessamment; enfin les convulsions surviennent, et la mort a lieu quelques jours après la naissance.

On reconnaît la fermeture de l'anus par une membrane qui en réunit les bords, une protubérance molle, fluctuante, marquée et élevée, qui se voit sous la queue; elle est due à la présence des matières retenues, qui, chassées par les efforts expulsifs, poussent au dehors. Le moyen de remédier à cet accident est d'inciser crucialement cette membrane le plus tôt possible; aussitôt le méconium s'échappe, le ventre devient plus mou et moins volumineux, les fonctions reprennent en peu de temps leur exercice naturel, et le calme se rétablit. L'animal est soulagé, et le danger est passé, s'il n'y a pas encore inflammation de l'intestin. Cependant l'incision peut se cicatrifier, et l'accident est alors dans le cas de se renouveler; on en prévient la récurrence en engageant pendant quelque temps dans l'anus un suppositoire; espèce de tente qui sert à écarter les lèvres de la plaie, et que l'on retire à différentes époques de la journée, afin de faciliter les évacuations, que l'on aide par un demi-lavement.

Mais l'obstacle apporté à l'expulsion des excréments par la membrane dont nous venons de parler, peut être placé à une certaine distance dans le rectum, et le moyen de s'en apercevoir est de donner un demi-lavement; le liquide alors n'entre pas, et reflue sur les côtés de la canule, à mesure qu'on s'efforce de le faire pénétrer. Une sonde mousse portée dans l'anus; ou le doigt, fait aussi sentir, à une distance plus ou moins grande, la cloison dont il s'agit, qui est poussée, à chaque effort du sujet, contre le corps introduit. On incise alors en croix, comme dans le cas précédent, en se servant d'un bistouri fixé sur son manche et entouré de linge jusqu'au près de sa pointe, et l'on place de même une tente entre les bords de la plaie, afin de s'opposer à leur réunion. Une fois la suppuration établie, le suppositoire n'est plus nécessaire, la présence des excréments et leur passage continuels sont des obstacles suffisants pour prévenir la récurrence de l'accident.

Le cas serait beaucoup plus grave si on ne reconnaissait aucune trace d'anus, ou d'ouverture à l'anus; on pourrait bien inciser la peau qui recouvre l'endroit où devrait se trouver l'ouverture naturelle, et introduire la lame d'un bistouri droit dans la direction connue du rectum; mais ces sortes d'opérations hasardeuses doivent être le plus souvent inutiles et sans réussite.

*L'imperforation congéniale du fourreau doit être aussi rare*

que grave, et elle est nécessairement très-grave, puisque, en s'opposant à l'évacuation de l'urine, elle peut faire périr l'animal en occasionnant la rupture de la vessie, la péritonite, etc. Si un semblable cas se présentait, on devrait se hâter de pratiquer à l'endroit nécessaire une ouverture au fourreau, à l'aide de l'instrument tranchant, et aviser aux moyens d'empêcher la réunion des bords de la plaie.

L'imperforation, ou plutôt l'occlusion de la vulve, n'est pas extrêmement rare dans les animaux; on a même vu de jeunes femelles naître sans avoir d'ouverture, du moins apparente, à cette fente longitudinale de leurs parties génitales. Ce vice de conformation congénial consiste dans l'union l'une à l'autre et contre nature des lèvres de la vulve, et l'union peut être partielle ou générale; dans ce dernier cas l'urine est retenue, elle est obligée de chercher une autre voie pour sortir, elle s'échappe par l'ombilic, si elle peut trouver issue par là, et si elle ne le peut, la vessie est bientôt distendue et peut même se rompre. Le cas est des plus graves dans cette circonstance; rien n'indique alors d'une manière précise où vient aboutir le canal excréteur de l'urine, et il n'est guère possible de pratiquer, au hasard en quelque sorte, ni avec succès, une ouverture artificielle pour l'écoulement de ce fluide. Les difficultés sont moins grandes quand la vulve n'est que fermée, et qu'il y a seulement adhérence entre les lèvres; on détruit l'adhérence; l'ouverture une fois libre, l'urine cesse d'être retenue, et le jeune animal ne court plus de danger. Il faut seulement avoir la précaution de prévenir l'adhérence qui pourrait se former de nouveau entre les lèvres, et pour cela il suffit d'ondre les bords libres avec un corps gras quelconque.

L'imperforation du vagin, plus rare que celle de la vulve, et aussi congéniale, peut néanmoins se rencontrer de loin en loin dans quelques femelles qui naissent. Le danger est le même que dans le cas précédent; car l'orifice externe du méat urinaire est situé au dessous de la symphyse pubienne, immédiatement au devant de l'entrée du vagin; l'urine peut donc se trouver de même retenue, et le petit sujet peut bientôt périr par suite de la rupture de la vessie, de la péritonite, etc., qui en sont le résultat. Tout ce qu'on doit chercher en pareille circonstance, c'est de tâcher de suppléer à l'absence de l'ouverture naturelle par une ouverture artificielle, et empêcher ensuite celle-ci de s'oblitérer, en introduisant, et maintenant en place, un corps dilatant, qu'on retire de temps en temps pour le remettre ensuite. Nous ne savons si cette opération a jamais été pratiquée; mais, dans le cas où l'on voudrait la tenter, il faudrait que la coalition des parois du vagin n'eût pas lieu dans une grande étendue; car alors on

courrait le risque, non seulement de blesser des vaisseaux sanguins assez considérables, mais encore d'intéresser le rectum et la vessie.

*L'imperforation du col de l'utérus* s'est quelquefois remarquée à l'ouverture cadavérique de certaines femelles. Ce défaut de conformation, suivant l'opinion de quelques hommes de l'art, n'est peut-être pas aussi commun qu'on le croit généralement; néanmoins il pourrait se faire que, dans beaucoup de cas, la stérilité y fût liée. On ne peut guère le reconnaître pendant la vie de l'animal; et quand il en serait autrement, on ne pourrait y remédier.

**IMPORTATION.** Se dit du transport de la cause occulte d'une maladie contagieuse ou de nature à semer des germes d'infection, ou du transport de cette maladie elle-même d'un pays dans un autre. Par exemple, des bœufs affectés de typhus contagieux partent de la Hongrie ou d'une autre région; ils traversent une certaine étendue de terrain, et arrivent dans un autre pays, plus ou moins éloigné, où le typhus contagieux ne règne pas; on les place dans des étables où ils se trouvent en cohabitation, en contact, avec d'autres bêtes bovines jusque-là saines, et ils leur communiquent la maladie, quelles que soient les conditions atmosphériques et locales. Ce fait de l'importation d'une maladie contagieuse a été vérifié assez de fois pour qu'on puisse le considérer comme irrécusable. Il suffit même quelquefois du transport de certaines dépouilles des animaux malades, comme leurs peaux, ou du transport des objets qui ont servi à leur usage, et du contact de ces objets avec d'autres animaux sains de la même espèce, pour que le fait de l'importation ait lieu. Il est reconnu moins que l'épizootie qui a désolé nos provinces méridionales depuis 1774 jusqu'en 1776 a été importée à Bayonne, avec des cuirs infectés, par un bâtiment hollandais. De même, si l'on extrait de leur étable des bêtes à grosses cornes atteintes d'une épizootie contagieuse, si on les dissémine dans des étables voisines, ou dans des communes plus ou moins éloignées les unes des autres, les animaux sains de la même espèce qu'on logera avec elles contracteront la maladie. Bien plus, ces bêtes infectées infecteront les corps organisés et certains corps inorganiques ou inertes; et si les uns ou les autres de ces corps ont ensuite des rapports de communication ou de contact avec des bêtes en bonne santé, ils pourront donner lieu chez elles au développement de l'infection. C'est ce qui se voit dans toutes les épizooties, qui gagnent de proche en proche, de village en village, de canton en canton, et ainsi de suite. Heureusement que toutes les maladies contagieuses des animaux ne sont pas dans le cas de se communiquer avec cette subtilité; la gale et la morve, par exemple, ne s'importent

pas de même ; elles ont besoin de la cohabitation , du contact , d'une sorte d'inoculation , pour se transmettre d individu à individu. Un moyen d'importation , ou plutôt de reproduction , des épizooties contagieuses , c'est la décomposition putride des débris des animaux après leur mort. Les émanations en sont aussi à craindre que les miasmes , et il importe beaucoup de se prémunir contre elles ; car , dans les localités où se trouvent les conditions favorables au développement de l'épizootie , elles sont susceptibles d'y donner lieu , de concert avec ces conditions et avec les miasmes que dégagent les animaux malades. Ce point mérite donc beaucoup d'attention de la part des autorités , et les considérations qui y sont attachées autorisent à prendre des mesures de précaution relatives à la libre circulation et au commerce des bestiaux de l'espèce de ceux qui sont affectés , surtout dans les cantons , les arrondissemens et même les départemens menacés d'une épizootie , ou déjà en proie à ce redoutable fléau. Nous ne nous étendrons pas davantage ici , pour ne pas répéter ce qui a déjà été dit ou sera dit dans le cours de ce dictionnaire ; consultez les articles CONTAGION , DÉSINFECTION , ÉPIZOOTIE , INFECTION , TRANSMISSION et TYPHUS.

**IMPRESSION.** Ce mot ne s'emploie en médecine qu'au sens figuré , et il exprime les mouvemens intérieurs qu'une cause quelconque extérieure à un corps vivant peut déterminer dans ce corps.

**IMPUISSANCE.** Absence ou abolition permanente ou passagère des facultés nécessaires pour la copulation , inaptitude constante ou temporaire , défaut de pouvoir , incapacité pour exercer l'acte reproducteur , soit que l'impuissance soit due à des vices de conformation des organes de la génération , ou à la soustraction de quelques uns de ces organes , et alors elle est permanente ; soit qu'elle dépende de toute autre cause dont l'action n'est que momentanée , et alors elle est passagère. Il ne faut pas confondre l'impuissance avec la stérilité : le premier de ces deux états suppose toujours l'autre ; mais un animal peut être stérile , ou mieux infécond , sans être pour cela impuissant. Le mulet est généralement infécond , et pourtant il exerce le coït aussi bien que le cheval et l'âne. Dans le cas d'impuissance , le taureau refuse de couvrir la vache en chaleur , et l'étalon de saillir la jument ; le pénis de l'un et de l'autre n'entre pas en érection , ou y entre si faiblement qu'il leur est impossible de s'acquitter parfaitement des devoirs et de la consommation de l'acte vénérien.

Les causes sont , comme l'infirmité elle-même , permanentes ou passagères ; à leur tête doivent figurer le défaut , l'imperfection , les difformités , les maladies incurables et la soustraction de quelques uns des organes de la génération. L'impuis-

sance est alors plus ou moins manifeste, et dans tous ces cas durable, à moins qu'une opération ne puisse y remédier chez les individus qui ne sont pas émasculés. D'autres fois, au contraire, l'appareil génital est en apparence bien conformé, et cependant il y a impuissance, originaires ou acquise, soit par l'oblitération des vaisseaux sanguins, paralysie de certains muscles, sensibilité locale nulle, froideur excessive et anormale de tempérament. L'impuissance reconnaît en outre plusieurs causes accidentelles qui doivent fixer particulièrement notre attention, parce que l'état qu'elles déterminent n'est pas irrémédiable. En effet, cet état peut être la suite de la faiblesse particulière des organes génitaux, due à la précocité ou à l'abus du service de la monte; il peut aussi résulter du défaut de nourriture, du mauvais choix des alimens, de l'abus habituel et long-temps prolongé des substances excitantes que l'on donne aux mâles pour exiger d'eux davantage, et qui, après avoir exalté les facultés vitales et spécialement celles des organes de la génération, finissent par plonger celles-ci dans un état d'inertie, et par jeter l'individu dans une prostration générale. Sont dans le même cas, la débilité générale, les souffrances prolongées, un long régime débilitant, et les fatigues démesurées par de longs voyages non interrompus, ou par des travaux excessifs au dessus des forces des animaux. L'action sédative de l'opium, de la jusquiame, de la ciguë et de certains gaz, sont aussi au nombre des causes de l'impuissance, qui alors ne doit être que passagère: le priapisme et le satyriasis l'entraînent à leur suite; enfin elle peut succéder au trouble causé par des déperditions abondantes, par des maladies graves, et nécessairement par l'épuisement que ces maladies déterminent, lorsqu'elles ont été longues et chroniques, qu'elles ont produit un grand désordre, ou que la convalescence en a été longue et pénible.

Le traitement de l'impuissance doit nécessairement varier, et être subordonné à la cause qui l'entretient. En général, il consiste à éloigner du régime tout ce qui pourrait, sans besoin, exciter l'action de l'appareil génital, à fortifier le système, s'il y a atonie, à régulariser les fonctions, si elles sont troublées, et à combattre la faiblesse musculaire locale.

Si l'impuissance est due à une irritation, aux aphrodisiaques, souvent dangereux et toujours très-nuisibles aux organes digestifs, on doit substituer au travail un exercice habituel modéré et réglé, et joindre à ce soin des boissons délayantes nitrées et acidulées, l'éloignement du voisinage des femelles, surtout de celles qui sont en chaleur, un régime doux, des alimens sains, non excitans, de bonne verdure, si on le peut. S'il y a atonie par défaut d'action des organes génitaux, on place le taureau à côté d'une vache en chaleur, et le cheval à

côté d'une jument dans le même état, avec l'attention d'attacher court ces animaux, de peur qu'ils ne se mordent ou ne se blessent : pour agir en même temps sur le physique, on fait nager les animaux pendant quelques minutes, une ou deux fois par jour, et toujours avant le repas, dans une rivière ou toute autre eau très-froide; après ces bains, on fait de fortes frictions avec le bouchon rude, et l'on couvre tout le corps. Les fomentations de décoctions alcoolisées de plantes aromatiques ou crucifères, faites au périnée et sur les parties génitales, les vapeurs aromatiques d'oliban ou de genièvre dirigées sur ces parties, excitent pareillement les organes de la génération, et les fortifient. Parmi les substances stimulantes qui passent pour énergiques en pareil cas, on vante le poivre, le gingembre; plusieurs espèces d'orchis rendent les taureaux de la Dalécarlie plus ardents et plus portés à la copulation. Si tous ces moyens sont sans effet, on répète les frictions sur les lombes, les fesses, la région pubienne; on peut même les faire avec des linimens volatils, ammoniacaux, cantharidés, employer les vésicatoires, et, si l'on veut, tenter l'électricité. Si au contraire l'inertie des organes régénérateurs vient de leur véritable fatigue et de l'épuisement général, il faut éloigner tout ce qui rappellerait dans ces parties une activité qui ne pourrait être que dangereuse et funeste, si elle ne dérivait pas du rétablissement des forces et de toutes les fonctions. Il importe donc, en ce cas, de se borner à bien nourrir, à fortifier, à restaurer toute l'économie, avec le soin d'éloigner tout ce qui pourrait exciter l'orgasme des parties qui ont besoin de repos, leur réveil ne devant être que la suite du rétablissement général. Il est inutile d'ajouter que quand l'impuissance est due à la précocité de l'âge, à l'abus de l'acte vénérien, ou à l'excitation qu'on a déterminée dans les organes destinés à l'accomplir, loin de chercher à provoquer les fonctions de ces organes, on doit au contraire faire tous ses efforts pour ne pas les éveiller, jusqu'à ce que les pertes soient bien réparées et l'harmonie rétablie dans toute l'économie. Enfin, diverses opérations peuvent quelquefois guérir les difformités ou les maladies des parties génitales.

Lorsque les jumens et les vaches ne peuvent pas entrer en chaleur, on doit les tenir, pendant le jour, dans une écurie où elles voient continuellement l'étalon et le taureau empressés à les saillir, frotter les parties génitales avec une étoffe de laine, fomentier la vulve avec une forte infusion aromatique vineuse, donner une bonne nourriture, de bon foin abondant en plantes nutritives et aromatiques, des grains en fourrage, et de l'hydrochlorate de soude mêlé avec l'avoine.

**INANITION.** État d'un animal privé d'alimens, dont il éprouve le besoin.

**INAPPÉTENCE.** Défaut d'appétit. Ce mot devrait être préféré à celui d'*anorexie*.

**INCISION.** Solution de continuité faite aux parties molles, à l'aide d'un instrument tranchant. Les incisions servent dans la plupart des opérations, et sont indispensables dans celles qui sont grandes. On incise pour donner issue au pus contenu dans un dépôt, pour agrandir certaines plaies ou y établir des contre-ouvertures, pour extraire des corps étrangers, pour retrancher certaines parties, pour détruire des adhérences anormales, pour mettre à découvert certains organes sur lesquels on veut agir, ou des tumeurs qu'on se propose d'extraire, pour faciliter la réduction de quelques parties déplacées, etc. Ainsi, les incisions constituent à elles seules plusieurs opérations, telles qu'ouverture d'abcès, excisions, dissections, résections, etc.

Quoiqu'on puisse exécuter les incisions avec toute espèce d'instrumens tranchans, on se sert le plus ordinairement d'un bistouri ou d'une paire de ciseaux, quelquefois d'une feuille de sauge, soit seuls, soit guidés par des conducteurs. Le bistouri toutefois est l'instrument dont on se sert le plus souvent pour faire les incisions. Elles se pratiquent en général en appuyant le tranchant de la lame sur les tissus, c'est-à-dire en les divisant de *dehors en dedans*, ou en introduisant d'abord la pointe de l'instrument et soulevant les parties avec son tranchant tourné en haut, pour les couper de *dedans en dehors*.

Chacun de ces genres d'incisions est susceptible d'être exécuté de quatre manières différentes, suivant que l'instrument est porté de *gauche à droite*, de *droite à gauche*, *vers l'opérateur*, ou en *s'éloignant de lui*. Il faut varier, dans chacun de ces cas, et la manière de tenir le bistouri, et celle de tendre les parties que l'on se propose de diviser.

Vent-on inciser les tégumens en pressant, ou de *dehors en dedans*, on tend avec la main gauche, dans le sens à donner à l'incision, la surface des parties à inciser, si elle ne l'est déjà par l'effet de la lésion dont elle est le siège. On saisit la partie moyenne du bistouri avec le pouce et le doigt du milieu de la main droite; on place son manche entre la paume de cette main et les derniers doigts pour l'y assujétir; on étend un peu le doigt index sur le dos de sa lame; on porte la pointe du bistouri sur la surface à inciser, et on l'enfoncé, comme si l'on voulait seulement ponctuer, à l'endroit où doit commencer l'incision, dans une direction perpendiculaire à la surface, jusqu'à ce qu'on soit arrivé à la profondeur convenable. On abaisse ensuite le poignet, en renversant le bistouri sur son tranchant, de manière à en rendre la lame presque horizontale; l'on promène celle-ci sur les parties, en les pressant plus ou moins, suivant la profondeur à laquelle on veut pénétrer, et l'on

achève l'incision. Lorsqu'elle est arrivée à son terme, et afin qu'elle se termine nettement, ainsi qu'elle a commencé, on relève le bistouri; ou bien l'on cherche à en faire sortir la pointe la première, de telle sorte qu'elle limite de ce côté la longueur de l'incision, et l'on évite ainsi une traînée. Toutefois ce mode ne peut se pratiquer qu'autant que la partie repose sur une base d'une certaine solidité; si au contraire les parties sous-jacentes sont molles, on fait d'abord, à la peau, un pli transversal à la direction que doit avoir l'incision, et l'on coupe ce pli transversalement du sommet à la base. Mais, en procédant de cette dernière manière, il est presque impossible de limiter exactement l'étendue de l'incision, attendu qu'un simple mouvement imprévu de l'animal peut la faire prolonger au-delà du point qu'elle ne doit pas dépasser. On peut éviter cet inconvénient en incisant le pli de bas en haut, comme nous le verrons dans le paragraphe suivant. Les incisions de dehors en dedans servent à faire les divisions simples, droites ou courbes, et les divisions composées de celles-ci; elles ne conviennent guère que sur des parties charnues, ou dans de vastes collections environnées d'organes peu importants; partout ailleurs elles pourraient avoir de graves inconvénients.

Veut-on inciser *en soulevant*, ou *de dedans en dehors*, on tend, avec l'une des mains, les parties en sens contraire de la direction à donner à l'incision; on tient le bistouri à pleine main, ou plutôt on en saisit la partie moyenne avec le pouce et l'index de l'autre main; on dirige son tranchant en haut, perpendiculairement à la surface des parties; on tient son manche dans la paume de la main avec les derniers doigts; puis, relevant le poignet, et appuyant la pointe de l'instrument sur les parties, on l'enfonce jusqu'à ce qu'il soit arrivé à la profondeur jugée nécessaire: alors, abaissant le poignet, et poussant l'instrument devant soi, ou bien de la droite vers la gauche, ou réciproquement, on opère la division des tissus, qu'on termine en redressant le bistouri à mesure que la solution de continuité s'opère, et on finit par l'enlever. La direction donnée à l'instrument décide de la profondeur qu'aura l'incision: tenu dans une direction verticale, il pénètre très-profondément, malgré la main qui le dirige; tenu fort incliné, il ne fait qu'une incision superficielle; médiocrement soulevé, on peut faire des incisions d'une grande étendue, que ni la profondeur à laquelle arrive l'instrument, ni l'issue de sa pointe à travers les parties, n'obligent à interrompre. Ainsi, suivant que l'on ne veut couper que la peau, ou la peau et les tissus sous-jacens, plus ou moins profondément, on forme un angle plus ou moins aigu ou ouvert avec le dos du bistouri et la surface de la partie que l'on incise. Ce mode ne peut être mis en usage que quand il existe du liquide sous la partie que

l'on veut inciser, comme dans les abcès; dans le cas contraire; les parties sous-jacentes étant molles, il faut faire comme précédemment un pli transversal à la direction de l'incision, et faire entrer le bistouri à la base du pli en coupant vers le sommet. Cette manière a, comme nous l'avons dit, cela d'avantageux qu'on peut à volonté limiter l'étendue de l'incision; malgré les mouvemens de l'animal, on ne peut jamais couper que la bride qui se trouve sur le tranchant de l'instrument. Pour plus d'aisance, après avoir fait le pli comme on veut l'avoir, on confie l'une de ses extrémités à un aide, et on tient l'autre soi-même. Si la tension des parties rend le pli trop difficile ou douloureux à faire, on peut se servir d'une forte aiguille exprès, à peine légèrement courbe si la surface à inciser est plane; on la fait traverser sous la peau d'un point à un autre, et l'on coupe avec des ciseaux la ligne de tégumens comprise entre les deux points, en s'appuyant sur la face interne de l'aiguille. Nous avons plusieurs fois employé ce mode d'incision avec avantage, avec des aiguilles de divers calibres et longueurs, confectionnées en cette intention, les unes droites, les autres plus ou moins courbes, pour qu'elles pussent s'adapter à tous les cas; elles diffèrent des aiguilles à suture en ce qu'elles ne sont jamais aussi recourbées, ni aucunement aplaties. On a recours à l'un ou l'autre de ces deux derniers modes d'incision, lorsque l'on a en vue de ménager les tissus qui se trouvent au dessous des parties à inciser; dans les extirpations de tumeurs enkystées, quand on veut les enlever entières, pour éviter l'affaissement qui suit leur ouverture, ou extraire en entier la membrane qui en forme le sac; dans l'ablation des tumeurs solides qu'on ne veut pas entamer, dans la crainte d'en laisser quelques portions capables de se reproduire, etc. Quel qu'en soit le mode, l'incision pratiquée de dedans en dehors est toujours simple et droite, et ce n'est que dans ce genre d'incision qu'on se sert du doigt, ou d'une sonde canelée, pour conduire le bistouri, quand il doit agir à de grandes profondeurs.

Si l'on se propose de faire l'incision de côté, à droite ou à gauche, on tient le bistouri de telle sorte que sa lame et son manche soient tournés à plat dans la paume de la main, et maintenus dans cette position par le pouce et l'index, placés l'un sur l'autre sous l'instrument, tandis que les autres doigts, étendus le long de son manche, servent à l'assujétir. Le bistouri étant alors présenté aux parties, on y fait d'abord une ponction; on incline ensuite l'instrument, et, par un mouvement de progression, aidé ou non de la pression de l'index de l'autre main, on termine l'incision en conduisant le bistouri de la droite vers la gauche, ou bien de la gauche vers la droite. Cette manière d'inciser convient dans beaucoup de débridemens, dans l'opération de la queue à l'an-

glaise, dans l'ouverture du canal de l'urètre l'animal étant couché, etc.

Pour inciser *vers soi*, le bistouri doit être tenu de la même manière que pour l'incision de dehors en dedans et de gauche à droite, la main gauche seule change de position, et tend les parties en les éloignant de l'opérateur, dont l'instrument se rapproche à mesure que la division s'opère. C'est le contraire dans l'incision de droite à gauche en s'éloignant de soi. Il faut alors appliquer la main gauche à plat sur la partie, son bord cubital correspondant à l'incision, et tirer les tissus dans un sens opposé à la direction que doit suivre le bistouri. On saisit ensuite celui-ci avec la main droite, en plaçant l'index et le pouce, de chaque côté, au point de réunion de la lame avec le manche de l'instrument. La première de ces parties, tournée vers la paume de la main, et présentant son tranchant aux tissus, est fixée par le médus et l'annulaire, appliqués sur celles des faces qui leur correspondent. Dans cette situation, le bistouri, après avoir été perpendiculairement enfoncé dans les tégumens, est incliné sur eux, et, s'éloignant de la main qui les fixe, il fait une division, à la fin de laquelle on le redresse de nouveau, comme dans le cas précédent. On voit que cette dernière manière d'inciser est gênante pour l'opérateur, et qu'elle ne permet pas d'assujétir aussi bien le bistouri, et de le diriger avec autant de précision que quand on coupe de gauche à droite ou vers soi. Le bord cubital de la main gauche ne peut tendre les tégumens que dans un seul sens, et rien ne les écartant d'un côté à l'autre, leurs molécules sont plus rapprochées, et leur division s'opère avec plus de difficulté, et probablement en occasionnant plus de douleur. D'ailleurs, en coupant devant soi, la main et l'instrument couvrent en partie le trajet de l'incision, et rendent l'opération moins sûre. Aussi doit-on, en général, ne faire les divisions de dehors en dedans que de gauche à droite, ou vers soi; l'incision, en s'éloignant de soi, doit être évitée, et quand on est contraint de couper de droite à gauche, il faut changer le bistouri de main, et employer la main droite à tendre les tégumens.

Quand on veut donner à l'incision une très-grande précision, obligée dans certains cas, dans ceux, par exemple, où l'on veut découvrir, sans le blesser, un organe recouvert par une faible épaisseur de tissu cellulaire, où l'on est dans l'obligation d'inciser ou de disséquer dans le voisinage des gros vaisseaux ou des gros nerfs, on tient le bistouri comme une plume à écrire. A cet effet, on saisit l'instrument avec le pouce, l'index et le médus, et on le dirige ensuite d'un côté à l'autre ou de haut en bas, suivant l'opération que l'on doit pratiquer. Les deux derniers doigts de la main, prenant un point d'appui sur les parties voisines, rendent les déviations impossibles.

Quelquefois il est nécessaire d'amincir par degrés les parties que l'on veut enlever ; c'est ce qu'on appelle *inciser en dédolant*, mode d'incision dans lequel on fait agir le bistouri de telle façon, qu'il semble raser en quelque sorte la surface d'une partie, et n'en emporte qu'une très-faible épaisseur. Pour inciser en dédolant, on saisit les parties avec une pince, pour les soulever et les fixer ; et, tenant le bistouri comme pour une incision de dehors en dedans, avec cette différence qu'il doit être appuyé à plat sur les parties, et que son tranchant doit être dirigé vers celles à couper, on les enlève en abaissant le tranchant pour les entamer, et le relevant aussitôt après pour les détacher. On répète cette manœuvre opératoire jusqu'à ce qu'elle ait conduit à une profondeur convenable. On incise encore en dédolant lorsqu'on veut retrancher quelques excroissances par leur base, au niveau de la peau. On soulève alors, autant que faire se peut, la tumeur dont on veut faire l'ablation, et, appuyant sur sa base le tranchant d'un bistouri convexe, on l'enlève en faisant cheminer rapidement l'instrument de son talon vers sa pointe, en abaissant et en relevant successivement son tranchant, comme nous l'avons dit plus haut.

Les incisions ne varient pas seulement sous le rapport de leur direction, elles varient encore sous celui de leur forme. Ainsi il en est de *droites*, de *courbes*, de *circulaires*, d'*elliptiques*, de *cruciales* ; d'autres ont la forme d'un T, d'un V, etc.

La nature des parties sur lesquelles on opère, et la disposition des tumeurs, des fongosités ou des autres productions organiques dont on veut opérer l'extirpation, sont autant de circonstances qui font varier la figure des incisions.

Les *incisions droites* sont les plus simples, et n'ont pas besoin d'explication. Pratiquées ordinairement pour découvrir une partie, pour ouvrir un abcès, etc., elles sont peu favorables à l'extirpation des tumeurs, de celles surtout qui ont une forme arrondie, et une base un peu large. Elles ne peuvent convenir que pour préparer l'ablation de tumeurs peu volumineuses, placées sous la peau, libres d'adhérences et susceptibles, en quelque façon, de sortir après cette ouverture, par l'effet d'une pression légère.

Les *incisions courbes* s'éloignent plus ou moins, en s'arrondissant, de la ligne droite aux points de laquelle elles se rapprochent et se terminent par leurs extrémités. Elles tiennent de celles circulaires et elliptiques, dont elles ne sont qu'une variété, et elles s'emploient dans les mêmes circonstances.

Les *incisions circulaires* et celles *elliptiques* se composent de deux divisions courbes, demi-rondes ou demi-sphériques, réunies par leurs extrémités ; on doit, en général, préférer celles-ci à celles-là, parce qu'il est plus facile d'en rapprocher

et d'en réunir les bords opposés. Plusieurs conditions sont nécessaires à l'exécution des incisions elliptiques; il faut, 1° les partager en deux temps, et faire chaque fois une moitié d'ellipse; 2° tendre exactement les parties sur toute la ligne que l'instrument tranchant doit parcourir, sans quoi la peau, refoulée au devant de lui, arrêterait la marche de l'incision; 3° tenir l'instrument comme pour une incision de dehors en dedans, et le promener à la surface des parties, dans une direction qui leur soit perpendiculaire; 4° enfin, prendre garde que l'instrument n'abandonne jamais la courbe suivant laquelle il doit être conduit. Si l'on a peur de dévier, on peut tracer préalablement sur la peau, avec un fer médiocrement chauffé ou en coupant les poils avec des ciseaux, la ligne que le bistouri ne doit pas abandonner. L'incision elliptique se pratique de préférence, quand il s'agit d'enlever une portion de peau altérée, ou adhérente à une tumeur sous-jacente qui doit aussi être enlevée. On emploie encore le même mode d'incision dans l'extirpation des tumeurs sous-cutanées, qui ont étendu ou aminci la peau au point que, en la conservant, on exposerait les lèvres de la division à des renversemens en dedans qui retardent communément la guérison des plaies.

L'incision cruciale se compose de deux divisions droites, croisées à angle droit, et qui se coupent perpendiculairement sur leur partie moyenne. La première des deux divisions est une solution de continuité simple, dont on coupe chaque lèvre, soit en la feignant et la divisant à plat, de sa base vers son bord libre, soit en la soulevant et en traversant sa partie moyenne avec le bistouri, que l'on ramène vers la plaie principale, soit en confiant à un aide une partie de cette lèvre, dont on saisit soi-même l'autre portion, que l'on coupe, perpendiculairement, de son bord vers sa base. Ce second procédé, plus simple que l'autre, ne peut être exécuté que quand les tégumens sont libres de toute adhérence. Lorsque l'incision cruciale est terminée, on saisit successivement chacun des angles de la plaie avec les doigts ou une pince mousse, et on les dissèque, ayant soin d'enlever avec la peau une certaine quantité de tissu cellulaire nécessaire à sa nourriture. Pendant cette dissection, on dirige le tranchant du bistouri du côté de la peau, si l'on veut enlever une tumeur sans l'ouvrir, ou bien vers la tumeur, lorsque celle-ci est solide, et on conduit la dissection assez loin pour que les parties sur lesquelles on doit agir soient mises en pleine évidence. On ne doit procéder à la résection des sommités des angles de cette incision, qu'autant que la peau a été auparavant distendue, et qu'elle a perdue, avec sa contractilité, la faculté de revenir sur elle-même. Les incisions cruciales conviennent toutes les fois qu'il s'agit de découvrir ou d'emporter une partie malade en conservant les tégu-

mens qui la recouvrent ; toutes les fois qu'il faut enlever des tumeurs sous-cutanées sans endommager la peau, ou extirper des tumeurs enkystées libres de toute adhérence avec la peau ; toutes les fois enfin qu'on veut mettre à découvert un os sain, carié ou nécrosé, pour le trépaner, le ruginer, le cautériser ou bien l'enlever.

L'*incision en T* se forme de deux incisions droites, dont l'une s'abaisse perpendiculairement de la partie moyenne de l'autre. C'est une incision cruciale à laquelle il manque une branche. L'incision en T est préférable dans les cas où l'on n'a pas une grande étendue de parties à mettre à découvert ; elle a aussi pour avantage de ne produire que deux lambeaux au lieu de quatre, et de permettre une sortie plus facile au pus qui s'en écoule, ce qui est très-important. Aussi faut-il, dans ce mode d'incision, que la division transversale soit inférieure, et que celle perpendiculaire à cette dernière soit supérieure, la réunion des deux lambeaux pouvant alors avoir lieu facilement sans que le pus s'y oppose, et sans que ce produit morbide trouve d'obstacle à sa sortie.

L'*incision en V* se compose de deux divisions droites, un peu inclinées, qui se rencontrent à angle aigu ; elle s'exécute en faisant partir les deux incisions du même point, et en écartant plus ou moins leurs branches opposées. Ce mode est d'un usage assez commun.

Les incisions en T et en V sont plus favorables à une prompt cicatrisation que les incisions cruciales, dont les quatre lambeaux ne sont que difficilement rapprochés, et, quand ils le sont mal ou ne le sont pas, ils sont sujets à se tuméfier et à former comme des excroissances qui s'opposent à la réunion et nuisent à la cicatrisation.

Il arrive quelquefois que les incisions faites pour donner issue au pus, sont mal situées ou insuffisantes ; il faut alors faire des *contre-ouvertures* ; voyez ce mot.

Quand le bistouri doit pénétrer profondément, et que l'on craint de blesser les parties environnantes, il devient nécessaire de donner à l'instrument tranchant un conducteur qui lui ouvre les voies qu'il doit parcourir, qui le guide au milieu des parties, qui le dirige vers les unes, et qui l'éloigne, afin qu'il n'y touche pas, des tissus organiques qu'il importe de ménager. Dans quelques uns de ces cas, on supplée à l'action des conducteurs, en plaçant un bouton à l'extrémité de la lame du bistouri ; mais les véritables conducteurs sont le *doigt indicateur* et la *sonde cannelée*.

Le *doigt indicateur* reçoit en quelque sorte la lame du bistouri, couvre son extrémité, et sert à l'introduire ainsi dans les parties les plus profondes. Pour se servir du doigt, on l'introduit seul d'abord, afin de bien reconnaître les parties ; on fait

ensuite glisser à plat sur lui la lame du bistouri *boutonné*, parce qu'on peut l'introduire dans les parties à inciser sans risque pour soi ni pour le malade, et l'on pénètre ainsi jusques au-delà du point à inciser. Une fois qu'on y est arrivé, on tourne le tranchant vers la partie, et on coupe en pressant et sciant tout à la fois.

La *sonde cannelée* remplit le plus fréquemment l'usage de conducteur, et nécessairement dès qu'il s'agit de glisser celui-ci à travers les ouvertures les plus étroites. La plaque de la sonde cannelée, reçue dans la paume de la main gauche, couchée en supination, y est fixée par le pouce, tandis que le doigt indicateur avancé sous la tige lui fait exécuter un mouvement de bascule et tendre les tissus en les soulevant. Il importe essentiellement que les parties qui recouvrent la cannelure soient tendues avec assez de force pour être aisément divisées, et pour que leur section soit exempte de dentelures, qui ne manqueraient pas d'avoir lieu, si elles se glissaient en avant du bistouri. Celui-ci étant tenu comme pour couper de dedans en dehors, est ensuite porté dans la cannelure, et glissé jusqu'à l'endroit où l'incision doit finir; mais, avant d'inciser les tissus sous lesquels on a placé la sonde conductrice, on s'assure qu'aucun vaisseau d'un certain calibre, qu'aucun tronc nerveux, qu'aucun organe important ne s'est glissé au-devant de la cannelure, et ne peut être atteint par le tranchant de l'instrument. La sonde et le bistouri doivent être ensuite retirés ensemble, afin que l'on puisse acquérir la certitude qu'aucune des parties qui doivent être divisées, n'a échappé à l'action de la lame.

Dans quelque intention que l'incision soit pratiquée, que ce soit pour évacuer un abcès ou extraire un corps étranger solide, pour lever un étranglement, découvrir une tumeur, en conservant la peau, ou enlevant une partie des tégumens, pour procéder à une dissection, etc., on doit toujours se conformer, en la pratiquant, aux règles suivantes, dont on ne saurait trop recommander l'observation à beaucoup de vétérinaires, surtout aux maréchaux qui s'immiscent, sans y rien connaître, dans l'art des opérations. 1° Tondre les tégumens recouverts de poils, laine ou soies d'une certaine épaisseur et longueur; 2° se servir d'un instrument bien affilé, bien acéré, et parfaitement propre; 3° tendre convenablement les parties à inciser, afin que l'incision soit plus prompte et plus facile; 4° épargner les parties voisines de celle que l'on incise, et s'éloigner surtout avec attention du trajet des gros vaisseaux et des gros nerfs; 5° diriger l'incision parallèlement à l'axe du corps, ou à celui de la partie sur laquelle on opère, afin d'éviter de couper en travers les vaisseaux, les nerfs et les muscles, ordinairement placés dans la direction de cet axe; 6° faire agir l'in-

strument en sciant plutôt qu'en pressant, parce qu'alors les divisions sont plus faciles et moins douloureuses; 7° opérer ces divisions avec d'autant plus de légèreté, que les tissus sont moins denses et plus tendres; 8° conduire l'instrument aussi rapidement que le permet la sûreté de l'opération; 9° ménager le nombre des incisions, et leur donner (autant que possible et à moins qu'elles ne doivent être prolongées) du premier coup l'étendue et la profondeur qu'elles doivent avoir; 10° les commencer et les finir nettement et sans queue; 11° enfin, tenir tellement le bistouri sous l'empire de la main qui le conduit et de la volonté qui le dirige, qu'il ne varie ni trop ni peu, et qu'il ne fasse jamais d'échappées par lesquelles l'animal, l'opérateur ou les aides puissent être blessés. Il est souvent avantageux, pour prévenir ces inconvénients, de prendre un point d'appui sur le poignet, appuyé lui-même sur une partie solide du corps de l'animal, afin de ne pas s'exposer à couper des parties qui doivent être respectées, ou à faire des traînées qui, en mettant une certaine portion du derme à nu, ne manqueraient pas de rendre la cicatrisation plus longue et plus difficile. Pour bien opérer il faut savoir se servir de l'une et de l'autre main avec une égale dextérité.

Les *ciseaux* ne conviennent guère que pour couper des parties minces, comme un lambeau de peau décollée, un sac herniaire, etc.; leur manière d'agir et celle de s'en servir sont assez connues pour que nous n'ayons pas besoin de les exposer ici; on sait d'ailleurs que les ciseaux servent plus souvent à des *excisions* qu'à des incisions véritables.

La *feuille de sauge*, simple ou double, sert aux incisions et aux excisions des parties qui présentent un certain degré de résistance, comme les os, les cartilages, etc. La forme de sa lame la rend encore utile dans les cas d'ablation de tumeurs développées à la surface de la peau. Le plus fréquemment, on en fait usage dans les opérations qui se pratiquent sur les pieds.

Nous n'avons voulu établir ici que quelques règles générales concernant la pratique des incisions; les applications spéciales que l'on peut en faire, et les modifications qu'elles sont susceptibles de subir, suivant les cas particuliers, trouveront place à l'histoire des diverses opérations.

**INCITABILITÉ.** Aptitude à entrer en action sous l'influence d'un stimulus.

**INCITATION.** Exercice de l'*incitabilité*, d'après le système de Brown.

**INCONTINENCE D'URINE.** Écoulement involontaire de l'urine. L'urine est naturellement retenue dans la vessie par l'effet de la contraction du sphincter. Pour qu'elle soit évacuée, il faut qu'elle éprouve une compression telle que, réagissant sur

toutes les parois de l'organe, elle surpasse la résistance opposée par le sphincter, qui cède et laisse échapper le liquide. Mais il est des cas maladifs où la contraction dont il s'agit est faible ou n'existe plus; alors l'urine n'est plus retenue dans son réservoir; elle s'en échappe continuellement en petite quantité, à mesure qu'elle y est déposée par les uréters, et c'est ce qu'on appelle *incontinence d'urine*.

Ce phénomène a été considéré comme occasioné par l'atonie de l'orifice qui livre passage au liquide dont l'écoulement involontaire constitue l'incontinence: ne dépendrait-il pas plutôt d'un surcroît d'action, puisque la force qui chasse l'urine est la même que dans l'état de santé, des agens d'expulsion, ou d'une diminution de la capacité du réservoir par le développement de quelque tumeur dans son voisinage? Cette incontinence a lieu, soit par l'effet du relâchement du sphincter de la vessie, soit par l'effet de l'accumulation excessive de l'urine dans cette poche: dans le premier cas, en vain le sphincter serait relâché, l'urine ne sortirait que lorsque la vessie serait entièrement pleine, si, par la contractilité de ses parois, elle ne revenait pas sur elle-même. Bien que, dans ce premier cas, l'écoulement de l'urine ait lieu parce que l'obstacle qui s'oppose à ce qu'il s'effectue sans la volonté de l'animal n'existe plus, il ne s'opère pas moins, comme dans tout autre cas, sous l'influence exclusive de la force active de l'organe. Lorsque l'incontinence est due à l'accumulation excessive de l'urine dans la vessie, l'obstacle dont il s'agit n'est pas détruit; il est surmonté, et, par conséquent, le flux n'est pas plus passif que dans tout autre cas. En effet, tout mouvement dans l'organisme est sous la dépendance d'un autre mouvement; il n'y a rien d'absolument passif, ou tout l'est relativement, puisque c'est une série de mouvemens qui s'engendrent les uns les autres. L'accident peut encore dépendre de la dilatation excessive de la vessie par une tumeur, par un corps étranger, ou par suite de la paralysie de tout l'organe, qui, lorsqu'il est distendu outre mesure, laisse écouler le *trop-plein* par son orifice.

Quoi qu'il en soit, l'incontinence d'urine ne constitue jamais la maladie principale, elle n'est qu'un accident secondaire qui cesse avec sa cause, quand sa cause est de nature à perdre son action. C'est un symptôme de la cystite chronique, de l'accroissement de l'irritabilité de la vessie, de la distension, de la lésion des fibres de son col, de la paralysie de cet organe, de la présence d'un calcul irrégulier engagé dans le commencement de l'urètre, de la rupture de la vessie et de l'urètre, de la pression exercée sur la vessie par la matrice, que le produit de la conception ou quelque production tumorale ont distendue.

Ces causes, assez ordinaires dans l'espèce humaine, n'ont pas la même influence ou se rencontrent moins dans les espèces animales, chez lesquelles l'incontinence d'urine est très-rare. On ne l'observe guère que dans l'espèce des chiens, à la suite de maladies des organes génitaux, du vagin surtout, ou par la présence de *condylomes*. Dans les sujets de cette espèce l'écoulement d'urine a ordinairement lieu goutte à goutte et d'une manière continue; il est quelquefois l'effet passager des attaques d'épilepsie, et d'autres fois un symptôme de quelque une des lésions que nous venons de signaler.

Lorsque les excroissances dites *condylomes* existent, elles nécessitent l'ablation ou la ligature, et souvent ensuite la cautérisation; mais on n'obtient pas toujours le résultat désiré. Les condylomes se trouvent souvent placés autour ou sur le trajet du méat urinaire, ou même en dedans, et il s'ensuit qu'après avoir opéré l'ablation, on peut avoir blessé profondément, soit le méat urinaire, soit le col de la vessie. L'incontinence d'urine peut alors se manifester: souvent elle n'est que temporaire, et peut se guérir spontanément, par la cicatrisation de la plaie qu'on a faite en opérant le retranchement ou la cautérisation de ces condylomes; mais si le col de la vessie a été attaqué trop profondément, l'accident ne disparaît pas, et il est incurable.

Dans les autres cas, le traitement varie suivant les causes qui ont produit l'incontinence. Celle qui est due à un accroissement d'irritabilité de la vessie, se traite par les mucilagineux et les calmans à l'intérieur et en injections, par les bains locaux de vapeurs aqueuses, les sachets de substances émollientes cuites et appliquées sur les reins, etc. Celle qui est due au relâchement du col de la vessie, doit être traitée selon les causes qui ont occasionné cet état. L'incontinence d'urine produite par la paralysie de la vessie, réclame l'emploi des moyens qui peuvent rendre à cet organe le ressort qu'il a perdu, et ces moyens varient eux-mêmes selon la cause de la paralysie. L'incontinence qui dépend de la présence d'un calcul engagé dans le col de la vessie ne peut guérir que par l'extraction de ce corps étranger, etc., etc.

**INCUBATION.** Se dit de l'action de couvrir des œufs, ou de les échauffer, pour faire éclore les embryons qu'ils contiennent. On appelle aussi *incubation*, *période d'incubation*, le temps qui s'écoule entre l'impression des causes morbifiques et l'apparition de la maladie. On ne sait presque rien sur ce travail, parce qu'il n'est annoncé par aucun signe, du moins appréciable.

**INCURABILITÉ.** Caractère des maladies dont on ne peut obtenir la guérison.

**INCURABLE.** Qui n'est pas susceptible de guérison.

**INDÈRES (les).** Voyez **ANDERS (les)**.

**INDICANT.** Voyez **INDIQUANT**.

**INDICATION.** But que l'on se propose dans l'emploi de chaque moyen auquel on a recours pour produire toute médication qu'il importe de provoquer dans l'organisme, afin de parvenir à la guérison, ou au moins à l'amélioration d'une maladie. Les indications sont en grand nombre, et beaucoup d'entre elles découlent les unes des autres. La plus générale est de guérir quand on le peut, ensuite de pallier le mal qu'on ne peut guérir. Les seules indications bien motivées sont celles qui découlent de la nature et du siège du mal, de l'intensité, de l'ancienneté, de l'étendue et de la profondeur qu'il peut offrir. Un seul symptôme ne saurait procurer tous ces renseignements; ce n'est pas non plus sur des symptômes qu'il faut fonder les indications, mais bien sur l'état des organes malades, toutes les fois qu'on parvient à le connaître. La nature et le siège d'une maladie étant bien connus, ainsi que le degré de son intensité, il ne suffit pas toujours d'employer avec persévérance les moyens propres à remplir l'indication qu'elle présente, il faut encore savoir dans certains cas s'arrêter à propos, même changer de marche, sans toutefois se hâter d'abandonner trop précipitamment ou trop tôt les moyens indiqués, parce qu'ils ne répondent pas aussitôt à l'effet qu'on en attend. Les indications qui se présentent le plus fréquemment, celles auxquelles on peut en quelque sorte rapporter toutes les autres, se réduisent à diminuer l'irritation par les émissions sanguines, le régime et les boissons blanches, avec ou sans addition d'un peu de nitrate de potasse (sel de nitre), de vinaigre ou d'acide sulfurique; à engourdir quelquefois la sensibilité organique par les narcotiques ou par le froid; à dériver souvent par des irritans directs, et à accélérer quelquefois l'action vitale par des excitans locaux. A la rigueur on peut dire que ces indications se réduisent à augmenter ou diminuer l'action d'un ou de plusieurs organes.

**INDIGESTION.** Trouble passager et subit de la digestion, annoncé par les phénomènes morbides propres aux divers degrés d'irritation de la membrane muqueuse gastro-intestinale; état morbide qui peut être occasioné, et par cette phlegmasie elle-même, et par la trop grande quantité ou la mauvaise qualité des alimens ingérés, soit que leur présence ou leur accumulation nuise au libre exercice des fonctions digestives, soit que celles-ci se trouvent contrariées ou suspendues par une cause éloignée qui ne réagit sur le tube digestif que par le moyen des sympathies. L'indigestion n'est donc pas une maladie; elle n'est qu'un symptôme momentané qui présente des différences relatives à l'organisation, aux instincts et aux mœurs de nos animaux domestiques, et qui est dû, le plus souvent, à

la qualité ou à la quantité des matériaux variés et nombreux admis dans le canal alimentaire, sur lequel ces élémens nutritifs agissent directement, et des parois duquel ils reçoivent à leur tour une action. Développons d'abord ces considérations générales.

*De l'indigestion en général.* Les animaux herbivores, par l'effet de la domesticité, sont exposés à éprouver la faim, et à prendre ensuite, en peu de temps, une grande quantité d'alimens, qui surchargent leur estomac, et ne peuvent être convenablement attaqués par les agens digestifs. Une partie de ces masses alimentaires résiste à l'action de ceux-ci, qui peut même être suspendue; alors la digestion est troublée, dérangée, et toutes les fois que cette fonction importante éprouve des dérangemens, il y a ce qu'on appelle indigestion. Celle-ci est beaucoup plus commune dans les animaux herbivores en général, que dans les carnivores. Cette particularité tiendrait elle à ce que les substances dont ces derniers se nourrissent se rapprochent beaucoup plus, par leur nature ou leurs élémens constitutifs, de la matière organique dont l'animal est formé, que ne s'en rapprochent les substances végétales? La chair offre, en effet, plus d'analogie que les plantes vertes ou desséchées avec les élémens qui entrent dans la composition de tous les corps organisés vivans. Pour que les alimens puissent servir à la nutrition, il est nécessaire qu'ils éprouvent certaines modifications, après avoir été introduits dans l'estomac; il faut que leurs particules élémentaires acquièrent certaines qualités, qu'elles soient modifiées, qu'elles changent d'état, peut-être même de nature, et il faut pour cela une opération résultant de l'action d'un concours d'organes spéciaux. Or, il semble que plus il y a de différence entre les particules élémentaires des alimens et les principes constituans du corps des animaux, plus le travail digestif doit être laborieux. Il paraît, en effet, que les substances végétales sont d'une digestion plus difficile, quoique plus prompte, que les substances animales, et qu'en outre les agens digestifs ont une action plus développée et plus active dans les carnivores.

Parmi nos animaux herbivores, il en est qui ruminent et d'autres qui ne ruminent pas. Les premiers n'ont pas quatre estomacs, comme on l'a prétendu pendant si long-temps; ils n'en ont réellement qu'un seul. Les trois cavités qui y sont annexées ne sont pas des estomacs, puisqu'elles ne digèrent pas, et qu'elles tiennent seulement les substances alimentaires en réserve; dès-lors, elles ne peuvent plus être considérées que comme des dilatations, des renflemens de l'œsophage, avec lequel elles ont de commun la texture et l'usage, que comme des développemens particuliers et des annexes du système masticatoire, n'ayant à remplir que des fonctions en quelque

sorte mécaniques; enfin, que comme des réservoirs de dépendance destinés à faire subir aux alimens une préparation, une opération première qui se rapporte à la mastication. Ces sacs accessoires n'ont qu'une sensibilité fort obtuse, parce qu'ils ne reçoivent qu'une petite quantité de légers filets, tant nerveux que sanguins; mais ils ne sont pas pour cela des parties inertes; car tout est doué de la vie dans les corps vivans. Ils ont une organisation particulière à chacun d'eux, et différente, pour la forme, le volume et les usages. L'œsophage, à son entrée dans la cavité abdominale, présente les trois grandes dilatations dont il s'agit, et se termine à un quatrième réservoir nommé *caillette*. Ces trois dilatations, situées l'une à la suite des autres, occupent à elles seules les trois quarts de la cavité abdominale. La première, nommée *rumen*, vulgairement la *panse* ou l'*herbier*, est d'un volume et d'une capacité considérable au égard aux deux autres renflemens, et s'étend depuis le diaphragme jusque dans la cavité pelvienne. Les deux autres dilatations œsophagiennes, plus petites, sont connues, la deuxième sous le nom de *réseau* ou *bonnet*, et la troisième sous celui de *feuillet* ou *millet*. Cette dernière donne naissance à l'orifice cardiaque de la *caillette*. Celle-ci, ou la *mulette*, d'après l'expression vulgaire, est le *ventricule* proprement dit, le véritable estomac, l'agent essentiel de la digestion, le seul capable de produire la chymification. C'est dans la cavité de ce dernier organe que les alimens viennent se rendre, après avoir été préparés par un premier broiement, par la rumination, par une nouvelle et plus complète mastication et par l'action des autres réservoirs; c'est dans le ventricule proprement dit, que les substances alimentaires subissent le dernier degré d'élaboration, et sont converties en chyme.

Si l'estomac proprement dit et les trois renflemens de l'œsophage sont distincts par leur conformation, leur structure et leurs usages particuliers, il n'en est pas moins vrai qu'ils concourent tous au même but, celui de la digestion. Voyons le rôle de chacune de ces parties organiques dans la préparation et l'accomplissement de cette fonction importante de la vie des ruminans.

Le rumen, ou l'agent principal de la rumination, est divisé en deux sacs, immédiatement continu à l'œsophage, et montrant, dans sa cavité, les deux bords libres et contractiles de ce qu'on y nomme la *gouttière œsophagienne*. C'est dans le rumen que parviennent d'abord et s'accumulent successivement les alimens solides que les agens de la déglutition saisissent en masse et avec force; les alimens mous et mal broyés arrivent, ainsi que les liquides, doucement et par petites portions, dans le réseau. Le repas terminé, l'acte de la rumination commence. L'animal, aussi bien debout que couché, fait un

effort et produit une forte inspiration soutenue pendant quelques secondes, et qu'interrompt une expiration subite, très-courte, et comme entrecoupée par l'inspiration qui reprend; aussitôt après, on voit le cou s'allonger, et cette partie paraît successivement gonflée dans toute sa longueur, par suite de l'ascension du bol ou de la masse alimentaire qui parcourt l'œsophage depuis le rumen jusqu'à la bouche. Arrivée là, la pelote alimentaire se distribue entre les dents molaires, au mouvement latéral desquelles elle est soumise pendant un certain temps. Ainsi ruminée, très-ramollie et pénétrée de salive, la pelote alimentaire est de nouveau déglutie, et pénètre, en suivant la gouttière œsophagienne, dans le réseau. Une nouvelle bouchée remonte bientôt pour être soumise à la même opération, et ainsi de suite.

Le réseau est le réservoir où se réunissent, l'une après l'autre les substances fluidifiées, dont une partie doit être reprise et élaborée de nouveau par le feuillet. Après avoir reçu l'action du réseau, les matières alimentaires ainsi modifiées, passent successivement et lentement dans le feuillet qui, par ce moyen, a la facilité de retenir les substances fibreuses, de les saisir et de les attirer entre ses lames.

Le feuillet, par la disposition de ces mêmes lames, peut être considéré comme un autre appareil de mastication, comme un réservoir où les alimens fibreux éprouvent les derniers changemens dont ils ont besoin pour être complètement digérés, comme un organe de trituration et d'imbibition, où les alimens que la rumination n'a pas suffisamment atténués sont de nouveau pressés, triturés en tous sens, en même temps qu'ils sont pénétrés de liqueurs qui en changent la nature et les rendent propres à la chymification; c'est en cet état qu'ils sont ensuite entraînés dans la gouttière œsophagienne.

Enfin la caillette, ou le véritable estomac, est l'organe où les alimens, modifiés comme on vient de le voir, se rendent en dernière analyse, sont convertis en chyme, et ensuite expulsés dans l'intestin.

Il était nécessaire que les choses fussent ainsi pour assurer l'œuvre de la digestion, pour que les instrumens de celle-ci se trouvassent en rapport avec l'état essentiellement herbivore des ruminans, la ténacité de leurs alimens, et l'imperfection de leurs moyens de préhension et de mastication immédiate. Ces animaux, qui manquent, comme on le sait, de dents incisives à la mâchoire supérieure, où il n'existe qu'un simple bourrelet cartilagineux incapable de les remplacer, sont bornés, en effet, à presser les herbes et les tissus fibreux tenaces, dont ils se nourrissent, entre celui-ci et leurs dents incisives inférieures, de manière à les tordre et à les arracher; mais, grands mangeurs et plus ou moins poussés par la faim, les ruminans, ainsi

saisis de l'aliment, lui font simplement traverser pour ainsi dire leur bouche et l'avalent à la hâte. Si chez eux les instrumens de digestion n'étaient pas ainsi disposés, les alimens arriveraient directement, incomplètement triturés, dans le véritable estomac, et ils produiraient des indigestions fréquentes.

Il semblerait que la multiplicité des parties stomacales, chez les ruminans, devrait rendre l'acte de la digestion beaucoup plus composé que dans les monogastriques herbivores; cependant, à ne considérer que l'ensemble des phénomènes qui ont lieu depuis l'instant où les alimens sont avalés jusqu'à l'expulsion des matières fécales par l'anüs, on voit que cette fonction, si différente en apparence, n'est guère plus compliquée dans les uns que dans les autres. En effet, si le bœuf, lent et tranquille, pourvu de trois réservoirs alimentaires préparatoires et d'un estomac véritable, élabore d'une manière particulière et pendant long-temps ses alimens, avant qu'ils parviennent dans le dernier réservoir où s'opère le phénomène de la chymification, le cheval, qui est remarquable par un caractère vif et par des mouvemens plus rapides, le cheval, qui, eu égard à sa masse, n'a qu'un petit estomac, offre, dans la longueur de son intestin, de vastes réservoirs où les substances alimentaires, converties en chyme, continuent à être élaborées; de sorte que, chez le premier, la digestion est toujours précédée d'un grand travail, d'une élaboration compliquée et pénible, tandis que, dans le second, la chymification est plus simple et plus facile, mais exige une suite d'opérations difficiles et prolongées. Le nombre, la variété des poches œsophagiennes, et l'ampleur du rumen, permettent au ruminant de faire de grandes provisions, et même de passer beaucoup de temps sans souffrir de la faim; dans les monodactyles, au contraire, l'exiguité de l'estomac ne permettant pas une grande masse ni un long séjour des substances alimentaires qui y parviennent, les animaux de cette classe éprouvent nécessairement le besoin de manger à des intervalles plus rapprochés.

Sous un autre point de vue, en s'arrêtant à la considération du résidu des matières alimentaires, telles que les animaux les évacuent, il semblerait encore que les animaux à estomac multiple devraient être infiniment moins exposés que les autres aux indigestions, puisque rien n'est plus divisé, plus atténué que les parties solides des excréments que rendent les bêtes à grosses cornes, les bêtes à laine et la chèvre, tandis que les mêmes parties solides des excréments, rendus par le cheval, le mulet et l'âne, ne sont pour ainsi dire que des fourrages hachés. L'action de la digestion paraît si imparfaite dans ces quadrupèdes monogastriques, qu'on trouve dans leur fiente des parcelles d'alimens mal élaborées, tels que de la paille, du foin, de l'avoine; il est même remarquable qu'on rencon-

tre dans les crottins une assez grande quantité de grains qui, dans beaucoup de cas, n'ont souffert aucune altération dans l'estomac et les intestins, puisque ces mêmes grains germent après leur émission par l'anüs, aussi bien que s'ils eussent été conservés dans le grenier le plus sain. Malgré cette différence dans le degré de division et d'atténuation des alimens, phénomènes beaucoup plus prononcés et plus parfaits dans les ruminans, et qui doivent supposer une force organique plus grande que celle qui agit sur les fourrages et autres substances dont les animaux non ruminans se nourrissent, non seulement les indigestions sont plus fréquentes dans nos herbivores à quatre poches stomacales, mais elles sont en outre accompagnées de phénomènes particuliers beaucoup plus dangereux et souvent mortels.

Parmi les non ruminans, nous avons encore à isoler ceux qui sont doués de la faculté de vomir, qui ne diffèrent point par l'organisation de leur estomac, composé d'un seul ventricule ou sac, mais qui ont un régime, une manière d'être et de vivre, des mœurs, des habitudes, etc., qui ne sont pas les mêmes, et qui influent sur la nature et le développement de leurs affections malades. Le cochon, qui est omnivore, et les carnivores, tels que le chien et le chat, ont le canal intestinal assez grêle; jouissant ordinairement d'une assez grande liberté, éprouvant peu de privations, se repaissant d'alimens plus substantiels, qu'ils ont souvent la faculté de choisir, ils endurent moins la faim, et ils ont besoin de manger moins souvent que les herbivores. Aussi ont-ils rarement des indigestions, ou, lorsqu'ils en ont, la facilité avec laquelle le vomissement s'opère chez eux, les dispense le plus souvent des secours de l'art, nécessaires aux autres animaux.

Les animaux, dans l'état sauvage, n'avaient qu'un régime simple, analogue à leur organisation, et connaissaient peu de maladies. Ceux qu'on abandonne encore dans les plaines et les bois, tels que le bœuf, la vache, la brebis et la chèvre, plus rapprochés de cet état primitif où la nature les avait placés, ont aussi une santé plus robuste que les autres, même de leur espèce. N'étant jamais en proie à un appétit dévorant, mangeant à leur volonté, prenant peu d'alimens à la fois, toujours ceux qu'ils choisissent et qui leur conviennent, l'instinct étant leur guide le plus sûr, ils n'éprouvent jamais de besoins bien pressans, leurs organes digestifs ne sont jamais surchargés, ils peuvent donner à l'œuvre de la digestion tout le temps et le repos nécessaires, dans un lieu tranquille et de leur choix; aussi les indigestions sont-elles rares chez eux, tant les circonstances sont favorables à l'accomplissement de la digestion. Mais il n'en est pas de même à l'égard des animaux qu'on tient renfermés dans des logemens étroits et trop souvent

malsains, dans des enclos, dans des parcs où ils ne peuvent manger qu'à la volonté ou au caprice de l'homme; ces compagnons serviles de nos travaux agricoles ne mangent pas toujours quand ils le désirent, ils sont condamnés à de longues abstinences, ils endurent la faim, et, pressés du besoin impérieux d'y satisfaire, ils dévorent les alimens qu'on leur présente ou qui se trouvent, quels qu'ils soient. Les herbes fussent-elles même très-saines, les animaux n'en sont pas moins exposés à contracter des indigestions s'ils en avalent, en peu de temps, une trop grande quantité, ou s'ils sont mal disposés, c'est-à-dire si la membrane muqueuse des premières voies se trouve déjà plus ou moins surexcitée, à la suite des privations éprouvées, ou des dérangemens survenus, d'une manière jusque-là peu appréciable, dans les fonctions digestives. D'un autre côté, on ne donne pas à ces animaux le temps nécessaire pour leur repas et le repos qui doit le suivre, on les met de suite au travail; ils sont donc obligés de manger avec avidité, d'autant plus qu'ils savent bien que leur temps est limité; les alimens s'entassent sans avoir reçu dans la bouche la trituration et l'imprégnation nécessaires à la facilité de la digestion, qui alors est troublée, dérangée. En général, l'époque de l'année où l'on rencontre le plus d'indigestions est celle où l'on fait passer les animaux de la nourriture sèche à la nourriture verte, si l'on n'a pas la précaution d'y procéder par degrés. L'herbe tendre et nouvelle est appétée des animaux, ils en sont très-friands, et, si on leur en laisse la liberté, il est facile à plusieurs espèces d'en avaler trop en un instant. Il peut en être de même, en tout autre temps, du son gras, des moutures, des grains et des autres alimens que les grands herbivores recherchent avec avidité, et si on leur en donne ou laisse prendre à discrétion, surtout lorsqu'ils sont affamés, ils courent d'autant plus de danger que le vomissement leur est communément interdit par leur organisation, et que les purgatifs n'ont sur eux qu'une action beaucoup trop lente.

La verdure, qui passe pour rafraichissante, ne nuit pas à la santé des animaux si elle est prise en petite quantité, surtout en commençant, et si les voies digestives sont d'ailleurs saines; mais dès qu'on en fait abus, et qu'on la donne sans discrétion ni transition, comme nous le voyons chaque année, elle stimule la membrane muqueuse gastro-intestinale jusqu'au point de l'irriter, et même de provoquer la diarrhée. Cet effet est encore plus sensible quand l'appareil digestif ne se trouve pas dans un état parfait d'intégrité. Si la verdure est composée de végétaux acides, excitans, ou trop aqueux, elle devient difficile à digérer, et son usage irrite encore davantage les voies digestives. Ce sont là de ces choses qu'on ne peut assez signaler à l'attention des cultivateurs, à qui on ne saurait trop re-

commander beaucoup de circonspection dans l'administration du vert à leurs bestiaux.

L'eau, cet aliment encore plus essentiel aux animaux qu'à l'homme, peut troubler la digestion par sa qualité et sa température. Altérée par des matières terreuses, des extraits organiques corrompus, comme celle qui est stagnante dans les réservoirs, les viviers dormans, les mares, et surtout les mares des fermes, toujours saturées de jus de fumier, de telles eaux ne réunissent plus les conditions voulues pour être salubres, et leur action sur l'économie animale est différente. Nécessairement elles sont indigestes, et il n'y a que la force de l'habitude qui en puisse émousser l'impression sur les organes digestifs. Par sa température très-abaisée, comme au sortir d'un puits dans la saison chaude, l'eau peut encore être cause de mauvaises digestions, et même devenir fort fâcheuse pour les animaux qui la boivent à longs traits et à discrétion lorsqu'ils sont essouffés ou qu'ils ont chaud. La mauvaise coutume où l'on est, en beaucoup d'exploitations rurales, d'abreuver les chevaux immédiatement au retour des champs, soit à la rivière, où on les fait même entrer jusqu'au ventre, soit avec de l'eau qu'on vient de tirer d'un puits profond, les expose encore à des indigestions, et même à contracter des entérites sur-aiguës appelées vulgairement *coliques rouges*, toujours d'autant plus fatales pour la vie du sujet, que, méconnaissant leur nature et leur cause, on les traite trop souvent, et fort mal à propos, avec des cordiaux et des excitans.

Une autre source non moins féconde d'indigestions, c'est la mauvaise qualité des alimens. Sont dans ce cas les fourrages altérés dans les champs et les greniers, récoltés avant maturité complète, ou qui n'ont point ou n'ont pas assez fermenté avant d'être engrangés; les plantes plus ou moins malfaisantes que les animaux rencontrent et mangent sur les prés et les pâtures, celles qui sont chargées de rosée ou de rouille, etc. Il peut résulter des effets d'autant plus pernicieux de l'usage de ces alimens qu'ils sont mangés en plus grande quantité, et que les proportions que comportent les forces digestives sont dépassées davantage. L'aliment, fût-il de bonne qualité, s'il est pris avidement, en très-grande quantité, dans un court espace de temps, peut déterminer l'indigestion. On a vu des vaches périr dans des pièces de trèfle vert, et des moutons dans des champs d'avoine, de blé, etc. On ne se contente pas de laisser les chevaux boire à volonté beaucoup d'eau très-froide, tandis qu'ils ont très-chaud; on fait plus, ils trouvent, au retour du travail, le râtelier et l'auge bien garnis de grains, de fourrages succulens, dont ils sont très-friands; l'usage abusif qu'ils en font alors, aussitôt après le travail ou la course, sans même pouvoir prendre le temps de souffler auparavant, la

grande précipitation avec laquelle ils avalent, le renouvellement du travail trop rapproché du repas, les châtimens qu'on joint trop souvent à ce travail, ou bien l'exposition subite à l'impression d'un air froid aussitôt après avoir mangé, au moment où la digestion commence ou s'opère, l'exposition dans la même circonstance à une pluie d'orage qui refroidit tout à coup le temps, comme dans les exploitations où l'on a l'habitude de chasser les animaux à la pâture aussitôt après le repas; ne sont-ce pas là autant de causes susceptibles d'entrer pour beaucoup dans les désordres de la digestion?

La digestion s'opérant en général rapidement dans les herbivores, c'est assez prochainement après l'ingestion des alimens qu'elle peut être troublée. L'indigestion a lieu ou peut avoir lieu quand, par suite de l'une ou plusieurs des causes dont nous avons parlé ou dont nous parlerons, les diverses parties qui concourent à l'acte de la digestion n'exécutent pas leurs fonctions de la manière voulue. Elle se manifeste alors par des signes non équivoques, que nous signalerons en exposant les symptômes propres à plusieurs espèces ou variétés que nous croyons devoir isoler les unes des autres. Comme c'est dans l'estomac des monogastriques et le rumen des ruminans que les alimens sont d'abord déposés pour exercer et recevoir une première action, c'est aussi dans l'un ou l'autre de ces organes, selon l'espèce de l'animal, que les premiers phénomènes se développent. L'indigestion qui se borne là, qui n'est point due à des substances caustiques ou vénééuses, qui est simple ou incomplète, n'a d'autre inconvénient que de troubler passagèrement la santé, de causer du malaise et du dégoût; on s'en aperçoit à peine, surtout dans les animaux qui vivent en troupes, et quelques heures suffisent ordinairement pour que l'accident soit dissipé. Mais si l'indigestion est complète, bien que cela soit assez rare, elle entraîne les suites les plus graves. Lorsqu'elle se propage dans l'intestin, elle fait beaucoup souffrir les animaux, et leur occasionne de violentes douleurs d'entrailles, que l'on confond souvent avec une simple colique.

L'indigestion est l'effet de l'irritation inflammatoire de la membrane muqueuse, gastrique et intestinale, la forme sous laquelle se présentent très-souvent la gastrite et la gastro-entérite, et le signe de toutes les irritations qui suspendent sympathiquement l'action de l'estomac et des intestins. Que ceux-ci ou celui-là soient privés, par une cause quelconque, de la faculté d'élaborer convenablement les alimens introduits dans leurs cavités, ces alimens deviendront, en quelque sorte, des corps étrangers, qui irriteront par leur contact les organes qui les contiennent; ils pourront alors donner naissance à l'indigestion. Il faut tenir compte aussi d'une autre série de causes

qui prédisposent au trouble et au dérangement des fonctions digestives, en constituant ou amenant une disposition organique de l'estomac et des intestins contraire à l'action que, dans l'état normal, ces viscères doivent exercer sur les alimens; telles sont: les maladies où ces organes sont le siège d'une lésion directe ou sympathique; l'irritabilité de la membrane muqueuse gastro-intestinale supérieure à celle qui lui est ordinaire; l'exposition du corps à une chaleur atmosphérique intense ou à un froid rigoureux, les exercices violens, les fatigues outrées et prolongées, etc. D'autres causes peuvent encore produire par elles-mêmes l'indigestion, en agissant directement ou indirectement sur l'estomac et les intestins. Plusieurs de celles qui prédisposent à l'indigestion avant le repas, peuvent à leur tour devenir déterminantes de ce phénomène anormal, lorsqu'elles se manifestent pendant que la digestion s'opère; comme l'impression de la grande chaleur ou d'un froid intense, les exercices violens, etc., dont nous avons déjà signalé les dangers. D'autres causes sont essentiellement déterminantes; on peut les rapporter à une douleur physique violente survenue après le repas, l'ingestion d'un liquide très-froid dans l'estomac, celle trop précipitée des alimens, etc. Nous avons vu un chien revenir affamé de la chasse, manger de suite et en quantité, courir aussitôt après avoir eu une patte de devant prise dans un piège où étaient restés les principaux des doigts. Pour arrêter l'hémorrhagie, on plongea la patte lésée dans l'eau froide. Le chien tomba dans un état semblable à celui d'un homme qui se trouve mal, et revint à lui peu après, au moment où un vomissement considérable se manifesta. Nous avons déjà vu que les alimens peuvent, indépendamment de leur quantité, qui occasionne la distension de l'organe qui les contient, être indigestes par leur mauvaise qualité, ou lorsqu'ils n'ont point éprouvé, avant d'arriver à l'estomac, surtout chez certaines espèces d'animaux, les modifications que doivent leur faire subir la mastication et l'insalivation.

Quoique les causes énumérées déterminent assez souvent par elles-mêmes l'indigestion chez les animaux, surtout quand plusieurs d'entre elles réunissent leur influence, on ne peut disconvenir que, dans un très-grand nombre de cas, l'indigestion n'a lieu que lorsqu'il existe une prédisposition, qu'on ne peut souvent apprécier d'avance, et due probablement à l'action lente ou peu manifeste de quelques unes des causes susceptibles de produire un état organique contraire à la chymification; car souvent, malgré l'abondance et les qualités indigestes des alimens ingérés, et malgré l'influence des circonstances défavorables à la digestion, cette fonction est à peine troublée; tandis qu'une violente indigestion se manifeste dans des cas où les causes apparentes semblent beaucoup moins

puissantes, ou ne sont nullement en rapport avec l'effet produit.

Les symptômes, ou plutôt les phénomènes de l'indigestion, sont des signes d'irritation. L'indigestion n'est donc pas due à la faiblesse, à l'asthénie des organes digestifs, si ce n'est peut-être et tout au plus dans un bien petit nombre de cas, encore la membrane muqueuse tarde-t-elle peu à s'enflammer. Ainsi il importe, dans presque toutes les indigestions, et malgré tous les préjugés contraires, de se borner à l'emploi des adoucissants; de provoquer quelquefois la sortie des alimens, soit par le vomissement, quand les animaux en sont susceptibles, soit par l'anus, afin d'éviter ou de ne pas entretenir plus longtemps l'irritation gastrique ou gastro-intestinale; ou enfin de prescrire un léger tonique, dans le bien petit nombre de cas où l'on est appelé à l'instant juste où l'indigestion se déclare, afin de faire surmonter aux agens de la digestion l'action sédative des substances ingérées, ou monter l'action de ces agens au degré nécessaire pour qu'ils puissent attaquer ces mêmes substances. Mais si ce premier moment a échappé, aucun médicament tonique ne saurait plus convenir, il aurait même, sur la muqueuse digestive, une action qui pourrait occasioner l'irritation de cette membrane. Il ne faut jamais oublier que le phénomène de l'indigestion est souvent un des effets de l'irritation gastro-intestinale, et que, lorsqu'elle est due à d'autres causes, elle peut occasioner cette irritation. Il ne faut donc pas combattre celle-ci par des moyens qui, à eux seuls, suffiraient pour la faire développer.

Considérée dans les différentes espèces d'animaux, sous le rapport des formes qu'elle présente et des circonstances qui l'accompagnent, l'indigestion offre des variétés qu'il importe de distinguer, parce que les moyens thérapeutiques à leur opposer ne sont pas toujours précisément les mêmes à l'égard de toutes. C'est presque constamment l'indigestion simple ou proprement dite que les herbivores monogastriques éprouvent; elle peut être chez eux rapide dans son développement, ou lente dans sa marche. Les ruminans, qui n'ont pas l'estomac organisé de même, sont particulièrement exposés à des indigestions fort graves, dont la *tympanite* est presque toujours la suite nécessaire, puisqu'elle résulte de la présence des gaz qui se dégagent dans le rumen; nous donnerons à cette variété le nom d'*indigestion gazeuse*. Quoique cette indigestion compliquée passe pour être le partage exclusif du bœuf, du mouton et de la chèvre, le cheval n'en est pas tout-à-fait exempt, et même nous aurons quelques exemples à en citer vers la fin de cet article. Mais traçons l'histoire particulière des différentes indigestions, et commençons en suivant l'ordre dans lequel nous venons de les indiquer.

*De l'indigestion simple dans les herbivores monogastriques.*

La grande sobriété du mulet, et surtout de l'âne, les préserve le plus souvent des indigestions auxquelles le cheval est quelquefois en proie. Ces indigestions présentent des symptômes fort nombreux et fort variés, qui ne s'observent pas dans tous les cas. Le premier des principaux est le dégoût, qui devient naturel dès que l'estomac est surchargé ou irrité. Viennent ensuite la gêne de la respiration, causée sûrement par le refoulement que le développement de l'estomac détermine sur le diaphragme; puis les borborygmes et les vents, annonces d'une mauvaise digestion et signes précurseurs des évacuations par l'anus, qui sont ordinairement le dernier symptôme, et soulagent le malade dès qu'elles ont lieu.

Les solipèdes ayant l'estomac différent de celui des ruminans, ce viscère n'est pas toujours chez eux le siège exclusif de l'indigestion. Les animaux de cette classe ont l'estomac peu vaste, mangent moins vite, mâchent davantage, broient et divisent mieux les alimens dans la bouche, où l'imprégnation de la salive est plus parfaite; aussi sont-ils d'autant moins sujets à l'indigestion stomacale que ce n'est pas dans l'estomac que la digestion se complète, mais bien dans le gros intestin, qui offre de vastes réservoirs où les matières alimentaires, déjà plus ou moins élaborées, séjournent. L'estomac se débarrasse presque toujours dans le conduit intestinal des alimens plus ou moins modifiés qu'il contient, ceux-ci s'accumulent particulièrement dans le cæcum et le colon, qui sont quelquefois farcis d'excrémens, souvent durcis, que les médicamens ne peuvent atteindre ni faire évacuer, et qui, par leur présence et leur séjour, irritent la membrane muqueuse. Toutefois l'estomac du cheval peut être, dans quelques cas, le siège spécial de l'indigestion, ainsi qu'on le remarque parfois dans les chevaux gourmands, voraces, qui s'échappent et vont dévorer des grains ou des fourrages friands, ou dans ceux âgés, qui ne mâchent pas assez, à cause de l'usure de leurs dents. Du reste, les signes de l'indigestion sont d'autant moins équivoques qu'ils se trouvent réunis en plus grand nombre, et qu'ils ont lieu d'une manière instantanée après que l'animal a trop mangé.

Lorsque l'indigestion est complète ou considérable, la sur-excitation locale qu'elle détermine réagit sur l'économie générale. Le cheval qui l'éprouve cesse tout à coup de manger, porte la tête basse, bâille fréquemment, et a le pouls petit et concentré; la bouche est chaude et sèche; les yeux sont larmoyans; la peau est moins souple, sèche et d'une température moins élevée que dans l'état ordinaire, le malade cherche bientôt à s'appuyer la tête, quelquefois il pousse avec le front les corps qui sont devant lui, d'autres fois il recule au bout de sa longe, ou bien il frappe le sol avec l'un des pieds de de-

vant, et tourne le nez vers le flanc ou le thorax; il s'agite plus ou moins, et paraît se plaindre; il ne se roule point comme dans les coliques, il se couche rarement, et quand il s'y détermine, ce n'est que pour un instant; il s'étend d'abord, soulève ensuite lentement la tête, la pose l'espace de quelques secondes, sur la région des côtes, ou la dirige vers celle des flancs; bientôt il se relève, et se place dans la position qu'il avait auparavant; les excréments qu'il rend sont quelquefois secs et très-durs, d'autres fois ils sont très-liquides, exhalent une odeur très-forte, et l'on y remarque des fragmens de fourrage ou des grains d'avoine encore entiers. Il est des cas où les évacuations alvines n'ont pas lieu. On entend souvent des borborygmes, et des vents sortent par l'anus.

Lorsque l'indigestion doit être légère, il est assez difficile de s'en apercevoir; le cheval ne témoigne guère de souffrance, et le malaise qu'il éprouve, après le repas, est attribué à la fatigue et au besoin de repos. Remis au travail accoutumé, il se montre froid, paresseux, et il a besoin d'être stimulé. Le travail s'achève pourtant, mais lentement, péniblement, et au retour, le repas apprêté est en apparence mangé. Cependant l'animal vient à perdre l'appétit, et alors une diarrhée fébrile, accompagnée de douleurs intestinales, se déclare le lendemain, dure quelques heures, et n'a d'autre suite qu'une constipation de courte durée. Mais souvent aussi ces phénomènes sont suivis d'une indisposition de plusieurs jours, ou bien les mêmes indigestions se répètent jusqu'à ce qu'il en vienne une plus grave, ce qui ne manque guère d'arriver, si l'on ne prend à temps les précautions hygiéniques convenables.

Quand l'indigestion est très-intense, elle suscite des accidens graves, annoncés par une augmentation effrayante dans les symptômes sympathiques; la céphalalgie et même l'encéphalite se déclarent; la marche devient incertaine et chancelante; la vue s'affaiblit, et les autres sens, d'abord obtus, se perdent bientôt. C'est dans ce cas que le malade appuie la tête sur les corps placés devant lui, et qu'il pousse plus ou moins violemment avec le front ou la nuque. Il y a constipation opiniâtre. Des secousses, partielles d'abord, et ensuite générales, se manifestent; des accès de fureur plus ou moins violens se succèdent. Si les moyens mis en usage n'amènent aucun amendement, l'affaiblissement survient; l'animal tombe, se débat, et ne tarde pas à mourir. Cette variété de l'indigestion ayant reçu le nom particulier de *vertige abdominal*, nous remettons à nous occuper plus au long à l'article *Vertige*, sous la dénomination spéciale de *vertige symptomatique*. Rarement, au surplus, l'indigestion occasionne la paralysie de l'arrière-main; néanmoins cet accident est arrivé à quelques chevaux qui faisaient un grand usage habituel du son; c'est ce que nous exposerons plus loin.

Nous avons vu que l'indigestion du cheval est plus rarement stomacale qu'intestinale ; mais les symptômes que présente l'animal, dans l'un et l'autre cas, ne sont pas toujours faciles à reconnaître, et sont souvent trop peu distincts pour qu'on puisse établir sûrement son diagnostic ; on est presque constamment obligé de s'en tenir, à cet égard, à des renseignemens. Le cheval se tourmente de même dans les deux cas. Mais on recueille les renseignemens des personnes qui soignent habituellement l'animal malade ; on s'enquiert de tout ce qui a pu occasionner l'état où il se trouve, et en particulier de la nature, de la quantité et de la qualité des alimens ingérés, du temps qui s'est écoulé depuis le repas jusqu'à la manifestation des symptômes qu'on observe. On examine ensuite le malade. Dans l'indigestion stomacale les douleurs, quoique vives, paraissent plus concentrées, et le malade, debout, dans un état d'abattement, d'anxiété, se livre moins aux mouvemens désordonnés qui dénotent les douleurs abdominales. Il refuse de prendre les breuvages, et il paraît souffrir davantage après les avoir pris. Si l'indigestion est stomacale, et qu'au moyen des deux genoux on comprime avec une certaine force, ou soulève même en arrière du diaphragme, cette partie paraît plus lourde et plus tendue ; l'animal fait des efforts imitant ceux du vomissement ; il éprouve de fortes contractions ; il est même des chevaux qui essaient de vomir ; mais cela est extrêmement rare et dangereux, et ce symptôme est loin d'être constant. L'animal ne se couche pas comme dans le cas de colique ; il est en sueur, bave, marche à petits pas ; mais ces symptômes ne sont pas plus constans que les autres. Dans le cas d'indigestion intestinale, qui est le plus commun, il est assez difficile de distinguer les symptômes de ceux d'une colique ; cependant, à l'article *Colique*, tome I<sup>er</sup>, page 520, nous avons eu soin d'indiquer ce qui peut aider à saisir la différence. Au surplus, il n'est pas très-nécessaire pour la pratique de savoir bien faire cette distinction ; il suffit souvent de savoir qu'il y a indigestion.

Que l'indigestion soit stomacale ou intestinale, elle peut se terminer de deux manières différentes, l'une bonne, l'autre mauvaise. Dans le premier cas, les borborygmes, la diminution graduée de la douleur et de l'agitation, la sortie fréquente des gaz, celle copieuse et facile des urines et des excréments, le retour du calme et de la gaieté, sont les signes avantageux d'une heureuse terminaison. Dans le second cas, au contraire, le froid des extrémités, les sueurs froides, un calme apparent et trompeur succédant subitement à de violents efforts, à des douleurs très-intenses, la face ridée et convulsive, des efforts analogues à ceux du vomissement, sont à leur tour des signes de mauvais augure.

L'indigestion est extrêmement rare dans les chevaux fins, dans les chevaux de race, parce qu'ils sont plus régulièrement exercés et nourris, et qu'ils ne sont pas soumis à l'action des causes qui la produisent dans les gros chevaux. Ces derniers, au contraire, en sont plus fréquemment atteints, parce qu'ils ont de longues marches à faire, durant lesquelles ils éprouvent la faim; parce qu'ils ont de lourds fardeaux à traîner; parce qu'on les attelle aussitôt après avoir mangé, pour exiger d'eux un travail pénible, demandant un concours de forces qui tourne au détriment de la digestion; enfin parce qu'on leur donne beaucoup d'avoine et de son, et que pendant la nuit on les bourre de foin. Si l'animal est vorace, l'avoine est à peine écrasée; elle ne l'est même pas; elle passe sans être digérée. Le son n'est qu'une matière indigeste, inattaquable par l'action des agens de la digestion. Cet aliment, très-mauvais en lui-même, surtout lorsque le bluteau l'a écuré au point de l'assimiler à de la sciure de bois, s'accumule et se pelotonne dans les gros intestins, et y forme des masses volumineuses qui, en comprimant les filets nerveux particuliers aux entrailles et émanés du grand sympathique, peuvent donner lieu à la paralysie du train de derrière. Les alimens fibreux, comme la luzerne et le sainfoin vieux et dur, qui circulent difficilement dans l'intestin, et qui y séjournent long-temps, sont susceptibles aussi de produire des effets analogues. Il en est de même de la paille nouvelle, et des balles de graminées que l'on a l'habitude, dans les campagnes, de donner aux chevaux, et que ceux-ci mangent en grande quantité. Selon Bourgelat, la paille hachée, souvent altérée là où on la renferme, et qui serait mangée aussi en grande quantité, aurait les mêmes inconvéniens et les mêmes dangers; ce qui peut s'expliquer par le mode de division de cet aliment, son altération, sa nature indigeste dans cet état, et sa résistance aux forces digestives. Il en serait encore ainsi du gros son peu ou point farineux, surtout lorsqu'il est échauffé. Les châtaignes sèches que l'on donne aux chevaux du Berry deviennent aussi pour ces animaux une cause d'indigestion, surtout lorsque ces fruits sont moisissés, car alors, à leur nature indigeste, se joint l'action toxique des petits champignons qui forment les moisissures. Dans les relais de poste et de diligence, la plus grande partie des coliques et des indigestions qui surviennent aux chevaux, sont causées par l'eau fraîche et séléniteuse donnée à ces animaux immédiatement après la course. La même chose a lieu dans les exploitations rurales et agricoles, où l'on est dans la mauvaise coutume de laisser boire à discrétion, aux chevaux qui ont chaud, de l'eau, surtout de puits. Enfin, les indigestions peuvent être le résultat de l'introduction d'une quantité assez grande d'alimens dans les organes de la diges-

tion des animaux convalescens de maladies du tube digestif. L'indigestion des monodactyles suit en général une marche rapide. Il en est de légères qui, en deux ou trois heures, atteignent leur plus haut période, diminuent ensuite, et se terminent au bout de cinq à six heures par le retour à la santé; il en est d'autres dont les phénomènes se continuent beaucoup plus long-temps. D'autres indigestions sont beaucoup plus graves, lorsqu'elles sont déterminées par l'ingestion d'une trop grande quantité d'alimens. Dans cette dernière circonstance, l'abdomen se distend considérablement, les membranes muqueuses s'animent, deviennent rouges, puis violettes, et souvent le malade meurt au bout de huit à dix heures, quelquefois au bout de vingt-quatre à trente heures. La mort est ordinairement précédée ou immédiatement suivie du ballonnement du ventre. Vers la fin, il y a un intervalle de rémission, pendant lequel l'animal paraît mieux, cherche même à manger; mais bientôt les extrémités deviennent froides; la marche est chancelante, le pouls insensible, jusqu'à ce que la mort vienne terminer cet état.

Dès qu'on reconnaît, ou qu'on croit reconnaître une indigestion au cheval, on est dans l'usage d'administrer à hautes doses, quelquefois répétées, les infusions de plantes aromatiques concentrées, les cordiaux les plus actifs, le vin, l'eau-de-vie, l'alcool même; tout le monde croit s'y connaître, et s'empresse de décider; on se dispense d'appeler le vétérinaire, et, par un traitement mal entendu, on convertit une affection, en général fort simple, en une affection des plus graves. N'est-ce pas encore précisément ce que l'on semble chercher, quand on voit des gens de la campagne se fatiguer à faire courir vite et long-temps les chevaux pris d'indigestion, comme si ces courses violentes et répétées pouvaient constituer un moyen thérapeutique? N'a-t-on pas vu des chevaux tomber raides et mourir à la suite de ces exercices violens, qui quelquefois en outre compliquent la maladie de fourbure? De légères promenades au pas sont seules utiles de temps à autre.

Dans les cas les plus ordinaires, ceux d'indigestion intestinale, le repos, la diète, et les breuvages mucilagineux en abondance, édulcorés avec le miel et légèrement aromatisés, conviennent et suffisent ordinairement quand ces cas sont les plus simples. On y ajoute des lavemens mucilagineux et huileux, des fumigations aqueuses, et des frictions avec le bouchon de paille sur la région abdominale, qu'on a soin de tenir chaudement couverte. Dans quelques cas rares, et seulement au début de certaines indigestions, il n'est pas mal de stimuler légèrement la membrane muqueuse des voies alimentaires, au moyen d'une ou deux doses d'éther sulfurique, qui passe pour héroïque contre les indigestions, et dont on peut porter chaque

dose à une demi-once , une once au plus , dans un breuvage d'eau sucrée. L'élixir calmant de Lebas convient pareillement pour remplir ce but. On a aussi conseillé l'ammoniaque liquide , et nous avons plusieurs fois employé ce moyen ; mais il ne nous paraît nullement préférable à l'éther , dont l'action essentiellement anodine et légèrement stimulante , jointe à l'impression vive que ce médicament diffusible produit sur les surfaces vivantes avec lesquelles on le met en contact , détermine la contraction de la membrane musculeuse de l'intestin , et par suite favorise l'expulsion des gaz et des matières alimentaires. L'ammoniaque est d'ailleurs un médicament excitant qui , précisément par cette raison , ne mérite pas notre confiance dans le cas dont il s'agit. Nous en disons autant des chlorures d'oxide , bien qu'ils agissent en neutralisant les gaz ; mais ils ne produisent pas , comme l'éther , cette légère excitation de l'intestin qui devient si salutaire. Cependant M. Charlot dit avoir obtenu des résultats avantageux de l'emploi du chlorure d'oxide de potassium (chlorite de potasse , eau de javelle) sur des chevaux atteints de coliques déterminées par l'indigestion. Il a administré , à un cheval de poste , deux onces de ce chlorure en deux fois dans l'eau froide , et bientôt après les coliques ont disparu complètement. Il s'est assuré , sur un vieux cheval de taille moyenne , que l'on pouvait donner jusqu'à douze onces d'eau de javelle sans déterminer d'accidens graves. Dix-huit onces administrées au même animal ont produit des coliques violentes et une superpurgation très-forte , ce qui n'est pas étonnant , vu la haute dose d'un médicament qui contient deux corps doués d'une action très-active. Est-ce au chlore ou à la potasse que l'on doit attribuer l'action digestive de l'eau de javelle ? M. Charlot ne croit pas que cette question puisse être encore résolue par l'expérience , il se propose de l'examiner plus tard. Au surplus , nous reviendrons plus loin sur cet agent thérapeutique , quand nous en serons au traitement des diverses *indigestions gazeuses*.

Sur la fin du traitement , quel que soit celui qu'on ait employé , on retire de grands avantages de quelques bouteilles d'eau tiède salée , administrées une à une , d'heure en heure , ou de deux heures en deux heures , ou mieux encore de quelques infusions éthérées d'eau de mélisse , de sauge ou de camomille. Le café réussit aussi assez bien , mais sa cherté en interdit l'usage. M. Huzard néanmoins l'a employé avec succès. Si l'on n'a pas été appelé au commencement de l'indigestion , ou si les accidens persistent , il faut rendre les lavemens laxatifs , et même administrer quelques minoratifs en grand lavage , dès qu'une constipation opiniâtre en indique l'emploi. Les purgatifs ne sont jamais indiqués qu'après avoir été précédés des adoucissans , et seulement le lendemain ou le surlende-

main, quand on a lieu de présumer que des matières mal assimilées existent encore dans les intestins, comme cela peut arriver chez quelques chevaux vieux et lourds, dont le tube intestinal se contracte lentement et faiblement. C'est dans ces indigestions de longue durée, et après que les douleurs paraissent calmées, qu'on peut faire avaler à diverses reprises, dans le courant de la journée, un opiat composé d'un quart de kilogramme ( huit onces ) de miel, dans lequel on met environ seize grammes ( quatre gros ) d'aloès en poudre, en continuant d'ailleurs la diète, et n'arrivant que peu à peu et par degrés à la nourriture et aux rations ordinaires.

Les premiers des moyens précédens conviennent aussi dans l'indigestion stomacale, qu'on a lieu de présumer aux signes commémoratifs dont les renseignemens recueillis ont pu procurer la connaissance. La douleur cesse peu à peu, et les autres symptômes diminuent graduellement, ou bien les accidens persistent ; dans ce dernier cas, l'indication est de débarrasser l'estomac de la surcharge des alimens qu'il contient ; mais les solipèdes ne pouvant vomir, on ne peut délayer les matières alimentaires qu'en donnant des substances qui augmentent la contractilité de la membrane charnue de l'estomac. Ainsi, après avoir employé inutilement les adoucissans, les bouchonnemens, etc., on ne doit pas hésiter à donner le tartrate de potasse et d'antimoine (émétique) à la dose de vingt-quatre à soixante-douze grains en grand lavage, suivant la taille du cheval ; on peut même, au besoin, recommencer au bout de quelques heures. Le tartrate de potasse et d'antimoine, employé de cette manière, est en effet un moyen d'exciter suffisamment la membrane charnue de l'estomac, de délayer les matières alimentaires, et d'en favoriser l'évacuation par l'anus ; mais il importe d'éviter de l'administrer trop peu étendu dans l'eau, et surtout à trop fortes doses, car les efforts de vomissemens qui seraient déterminés, tout infructueux qu'ils seraient sous ce rapport, pourraient amener des accidens fâcheux, dont la rupture des parois de la poche stomacale pourrait peut-être devenir la suite. Le traitement est d'ailleurs subordonné à la gravité de l'indigestion, et au danger qu'elle fait courir à l'animal.

A propos des déchirures de l'estomac, M. Dupuy nous apprend qu'elles sont très-fréquentes pour deux raisons : la première, c'est que les membranes de l'estomac sont très-friables lorsqu'elles sont enflammées ; la seconde parce qu'on est dans l'habitude d'administrer des breuvages dans des cas où l'estomac est très-distendu par des alimens. On perd trop souvent de vue, ajoute l'ancien directeur de l'école vétérinaire de Toulouse, que l'estomac du cheval ne peut renfermer que douze à treize litres d'eau ; si le pylore, qui est toujours ouvert chez

cet animal, vient à se fermer, il est bientôt rempli, distendu par les alimens qui arrivent dans un repas ordinaire. Si, dans ce cas de distension déjà très-grande, on vient à introduire plusieurs litres de breuvages émoulliens, ces liquides, peu compressibles, font effort sur les membranes, et en opèrent la déchirure. Il semble à M. Dupuy que, lorsque le vétérinaire est assuré que les coliques violentes surviennent après un repas très-copieux, il devrait, dans ce cas, s'abstenir de donner des breuvages, même adoucissans, puisqu'il se manifeste toujours des douleurs atroces, qui proviennent de ce que les membranes tendent à se déchirer; dans ce dernier cas, les convulsions des muscles coccygiens en sont un signe certain. M. Dupuy préfère injecter le tartrate de potasse et d'antimoine dans les veines jugulaires et crurales, et il en établit la dose de quinze jusqu'à trente grains, en dissolution dans quinze centilitres d'eau distillée tiède. Pour plus de détails, et les expériences, voir le *Journal théorique et pratique*, mai 1835.

D'abord, l'existence de mouvemens convulsifs des muscles coccygiens inférieurs, faciles à sentir en portant les doigts à cette région, n'est pas le signe caractéristique de la rupture de l'estomac, puisque ce signe se retrouve d'ailleurs dans bien d'autres maladies différentes. En second lieu, en injectant le tartrate de potasse et d'antimoine dans les veines, on pourrait bien aussi faire naître des mouvemens convulsifs, et par suite la rupture de ce viscère. Où serait donc, sur l'emploi des breuvages, l'avantage de l'injection de la substance vomitive dans les veines, dans le cas d'indigestion avec réplétion de l'estomac! Ces objections ont déjà été faites à M. Dupuy dans un journal rival.

La saignée passe pour mortelle dans les indigestions, et en effet c'est en général le moyen le plus dangereux qu'on puisse employer contre ce genre d'affection. Cependant, quand il y a dureté et vive accélération du pouls, signes évidens de pléthore et de turgescence cérébrale, ainsi qu'on l'observe dans l'indigestion dite *vertigineuse*, n'est-ce pas le cas de pratiquer avec réserve la saignée? celle des sous-cutanées abdominales conviendrait peut-être mieux que toute autre, mais elle n'a pas encore été essayée dans cette circonstance. C'est au reste à la sagacité du vétérinaire appelé, à discerner les cas où les émissions sanguines pourraient être mises en usage, et à s'en abstenir dans les autres.

*Des indigestions dans les ruminans.* L'indigestion la plus terrible et la plus redoutable que les herbivores ruminans puissent éprouver, est produite par le dessèchement des alimens dans le feuillet. Quoiqu'elle ne soit pas accompagnée de la météorisation du rumen, elle n'en est pas moins dangereuse, et se termine le plus souvent par la mort. Quoique ce dessèche-

ment des substances alimentaires entre les lames du feuillet ait pu être rencontré dans un bœuf reconnu très-sain, examiné aussitôt après avoir été abattu, le plus souvent c'est un épiphénomène d'une maladie inflammatoire, et, pour cette raison, nous ne devons pas nous en occuper ici particulièrement.

L'indigestion à laquelle nous allons donner toute notre attention, est toujours accompagnée de météorisation, ou d'un dégagement de fluide gazeux, qui gonfle et distend d'abord le rumen, puis l'estomac proprement dit, l'intestin et les parois abdominales, avec ou sans ingurgitation; ce qui établit deux variétés, assez difficiles à distinguer sur l'animal vivant, l'une simple, et l'autre compliquée. Nous leur donnerons le nom d'*indigestion gazeuse*. Nous simplifions ainsi toutes les variétés établies par Chabert, et admises jusqu'ici sur son autorité, d'après lesquelles on distinguait une *indigestion méphitique simple*, une *indigestion méphitique compliquée, ou avec surcharge d'aliments*, une *indigestion putride simple*, une *indigestion putride compliquée de dureté de la panse*, et une *indigestion par irritation de la membrane muqueuse du rumen*. Nous ferons remarquer que l'indigestion gazeuse n'affecte pas seulement les ruminans, comme on le croit généralement, et qu'on l'observe aussi, quoique rarement, dans le cheval. Commençons par les ruminans.

*De l'indigestion gazeuse dans les ruminans.* Rappelons que le canal alimentaire des ruminans présente deux parties distinctes. L'une, la première et la moins longue, nommée œsophagienne, est la plus vaste, et d'une capacité de beaucoup supérieure à l'autre; elle se compose de l'œsophage, du rumen, du réseau, du feuillet, et de la gouttière qui les réunit. La seconde partie comprend la caillette et les intestins. A part quelques rares circonstances exceptionnelles, les herbivores ruminans, par la raison qu'ils sont privés de la faculté de vomir, ne peuvent que très-difficilement rendre, par éructation, les gaz accidentellement développés dans le rumen et les autres réservoirs de la première partie du canal alimentaire; il en résulte une affection étrangère aux animaux qui peuvent chasser et rendre facilement, par l'œsophage et la bouche, les gaz contenus dans leur estomac. Cette affection est la tympanite; elle est constituée par un dégagement de gaz, qui a lieu, ordinairement et principalement, dans le rumen, de manière à le distendre considérablement, et à lui faire envahir une plus grande étendue de la capacité abdominale. On appelle cet état *indigestion avec météorisation*; mais il ne saurait y avoir d'indigestion là où il n'y a pas de digestion; le rumen n'est pas l'estomac, il n'est qu'un réservoir qui ne digère pas. Il vaudrait donc mieux consacrer définitivement le terme de *tympanite* pour désigner et qualifier l'état qui nous occupe, et si

nous n'osons pas encore le faire ici, c'est que nous craignons de heurter trop violemment l'usage généralement établi; peut-être un jour serons-nous moins timides. Mais rentrons dans notre sujet. Le dégagement de gaz a lieu dans le rumen, toutes les fois que les alimens admis dans ce réservoir sont au dessus de sa force, de cette force qui prépare à l'acte de la digestion, ou que la rumination a été trop tardive, empêchée ou troublée; toutes les fois que ces alimens, pris à jeun et avec voracité, sont chargés de rosée, d'humidité, ou qu'ils sont de nature gazeuse, comme les plantes de la famille des légumineuses ou papilionacées; toutes les fois enfin que, maîtrisant la force, la contractilité organique du rumen, ces mêmes alimens, soit par leur altération, leur nature ou leur quantité, rentrent sous l'empire des lois chimiques, se décomposent, et dégagent des produits gazeux qui résultent de la réaction de leurs élémens. Or ces produits gazeux, développés dans le rumen, ne pouvant guère sortir par la bouche, ni par le canal intestinal qui se trouve obstrué, et où il faudrait d'ailleurs qu'ils pussent arriver, il en résulte une tympanite, accompagnée d'une série d'accidens que nous ferons connaître dans le cours de cette division de notre article.

En général l'indigestion gazeuse des ruminans, puisque nous nous résignons à continuer de l'appeler ainsi, est caractérisée à l'extérieur par la dilatation, la tension marquée et l'élévation des parois abdominales; le ventre est ballonné, et résonne comme un tambour quand on le percute. C'est spécialement le côté gauche qui présente ce phénomène, lequel se développe plus ou moins promptement, est dû à la présence des gaz qui se sont dégagés, et se rencontre assez fréquemment dans le temps du vert, surtout au printemps, ou en d'autres temps, lorsqu'on n'a pour nourriture que des fourrages altérés, ou des boissons qui pèchent par la qualité ou la quantité.

De quelle nature sont les gaz dont il s'agit? Pendant longtemps on les a mal connus, et ce n'est même que de nos jours que les chimistes modernes ont rendu à la science le service de l'éclairer à ce sujet. Le gaz acide carbonique que les animaux exhalent se dégage lors même d'une bonne digestion; mais il est alors en petite proportion: ce n'est que son expansion tumultueuse qui est nuisible, et cela arrive toutes les fois que le rumen est surchargé d'alimens, ou que les alimens qui le remplissent sont d'une certaine nature ou dans un état particulier que nous chercherons à déterminer. Dans une autre circonstance, un autre gaz, le gaz hydrogène, qui existe comme principe constitutif dans tous les corps organisés, se forme en plus grande proportion dans la grande poche oesophagienne, lorsque les alimens s'y altèrent, au lieu de s'y élaborer de la manière voulue.

Voici le résultat de quelques analyses du gaz extrait du rumen de vaches météorisées, par suite de l'ingestion de fourrages pris en trop grande abondance. Des expériences avaient déjà fait connaître que la météorisation des ruminans était produite par les gaz acide carbonique et hydro-sulfurique; mais la présence du gaz oxide de carbone n'avait pas encore été annoncée avant que M. Plugger, de Soleure, ne l'y eût fait connaître; c'est ce qui résulte d'un article de la *Bibliothèque universelle de Genève*, année 1827.

Une vache météorisée est opérée, on extrait de son corps un gaz d'une odeur fétide dont on remplit une vessie, et qu'on porte à M. Plugger. Celui-ci le distribue dans des cloches de diverses grandeurs; voici les propriétés qu'il lui reconnaît : 1° Ce gaz était incolore, et avait une odeur désagréable. 2° Il brûlait lentement, avec une flamme faible et bleuâtre, éteignait les chandelles qu'on y plongeait, mais qui pouvaient ensuite se rallumer à la flamme de ce gaz. 3° Agité avec l'ammoniaque ou l'eau de chaux, il perdait les trois cinquièmes de son volume, en donnant à l'eau de chaux un aspect laiteux. 4° Le gaz résidu brûlait lentement avec une flamme bleue, et éteignait les chandelles allumées. 5° Uni à l'air atmosphérique, il ne détonnait point, et le mélange brûlait tranquillement avec une flamme bleue; il en était de même avec le gaz oxygène. Il est bon d'observer que l'eau de chaux, placée dans un récipient, était fortement troublée par les produits de cette combustion. 6° Cent volumes de ce gaz, avec cinquante d'oxygène, brûlés dans l'endiomètre de Volta, donnèrent cent volumes de gaz acide carbonique, qui furent complètement absorbés soit par l'eau froide soit par celle de chaux ou de soude caustique ou l'ammoniaque. On peut conclure de ces expériences que les trois cinquièmes de gaz qui furent absorbés par l'ammoniaque (expérience 3) étaient de l'acide carbonique, et que les deux cinquièmes, constituant le résidu, étaient du gaz oxide de carbone. Une nouvelle quantité de gaz extrait d'une vache météorisée, fut aussi analysée par M. Plugger. Il observa que ce gaz brûlait avec une flamme bleue un peu plus vive que l'autre; l'eau de chaux et l'ammoniaque n'en absorbaient qu'un cinquième; les quatre autres avaient toutes les propriétés du gaz oxide de carbone.

On sait que Priestley a le premier démontré l'existence du gaz oxide de carbone, et que Cruikshank, en 1801, reconnut sa nature propre et sa composition. Ce gaz n'avait pas encore été trouvé dans la nature; mais, comme l'avait remarqué M. Thénard, on ne l'avait obtenu que par l'art. Son existence dans le rumen des vaches météorisées est donc une chose toute nouvelle, qui mérite de devenir le sujet de recherches plus multipliées.

Mais les gaz formés dans le rumen à la suite de fermentation des alimens accumulés dans cette vaste poche, ne présentent pas toujours la composition chimique que leur a reconnue M. Plüger. Sans remonter aux opinions de Chabert, voici comment s'expriment MM. Tiedemann et Gmelin dans leurs *Recherches expérimentales, physiologiques et chimiques sur la digestion*, traduites de l'allemand par M. le docteur Jourdan. « L'action que les deux premiers estomacs (ou plutôt renflemens œsophagiens), la panse surtout, exercent sur les alimens, consiste à les ramollir au moyen de la liqueur alcaline que leurs parois sécrètent et qui se mêle avec ces substances. Les alimens semblent éprouver en même temps une sorte de décomposition qui est accompagnée d'un dégagement d'ammoniaque. Peut-être le carbonate de soude de la salive agit-il alors de la même manière que la potasse sur les matières organiques azotées, c'est-à-dire en opérant une dissolution à laquelle se joint souvent un dégagement de gaz ammoniaque. La présence de l'acide hydro-sulfurique dans la panse vient à l'appui de cette conjecture : il se dégage presque toujours du gaz acide hydro-sulfurique pendant le ramollissement et la macération des herbes fraîches ou sèches. Suivant Lameyron et Frémy (*Bulletin de pharmacie*, 1809), cent parties de fluide élastique qui s'était développé dans l'estomac des herbivores après l'usage immodéré du trèfle consistaient en 80 d'acide hydro-sulfurique, 15,0 d'hydrogène carboné, et 5,0 d'acide carbonique.

M. Charlot, déjà cité, pense que les fluides élastiques qui donnent lieu à la météorisation ne sont pas toujours de même nature, ni dans les mêmes proportions, et qu'ils varient sous ce double rapport, suivant l'espace de temps écoulé entre l'ingestion des alimens et la météorisation, suivant la qualité de ces mêmes alimens, et plusieurs autres circonstances qu'il n'est pas toujours facile d'apprécier. Les faits rapportés par Chabert et Barrier, l'analyse de MM. Lameyron et Frémy, font présumer à M. Charlot que le gaz hydrogène et ses composés forment la plus grande partie des gaz dans les cas de météorisation. Il rapporte l'analyse ci-dessus de MM. Lameyron et Frémy, dont le résultat est loin de ressembler à celui obtenu par M. Lassaigne (*Recueil*, juin 1830), qui a trouvé le gaz contenu dans le rumen d'une vache composé de : gaz acide carbonique, 29,0 ; gaz oxygène, 14,7 ; hydrogène carboné, 6,0 ; azote, 50,3. Cette différence dans les résultats tient, sans doute, à une des causes qu'a signalées M. Charlot, comme faisant varier la composition des gaz de météorisation, c'est-à-dire le temps qui s'est écoulé depuis l'entrée des alimens dans le canal alimentaire, ou à quelques autres que M. Charlot n'indique pas, et qui dépendent de la nature des alimens.

Si l'on voulait se livrer à de nouvelles recherches de ce genre, il conviendrait de s'attacher à bien noter les circonstances qui pourraient avoir de l'influence sur la composition du gaz dont il s'agit.

*De l'indigestion gazeuse simple.* L'indigestion gazeuse simple ne se présente pas avec ingurgitation. C'est la moins dangereuse et la moins difficile à traiter, surtout lorsqu'elle est récente, et on peut la considérer comme un simple météorisme, qui a ordinairement et principalement lieu dans le rumen. Ceci dépend de l'étendue considérable de ce réservoir; aussi les ruminans sont-ils peu sujets aux coliques, qui se remarquent si souvent chez les monodactyles, dont les intestins sont si étendus et l'estomac si petit, comparativement avec ces mêmes organes dans les ruminans.

Indépendamment des causes générales que nous avons signalées, il en est de particulières, qui ne manquent presque jamais de déterminer l'indigestion gazeuse. Les alimens sont peut-être les causes les plus fréquentes de météoriation, il faut toutefois certaines conditions pour que leur indigestion produise cet effet. Ce sont en général les plantes les meilleures, les plus friandes, qui peuvent l'occasioner. Que des bœufs, des vaches, des brebis rencontrent des alimens de cette nature, qu'ils aiment beaucoup, spécialement des plantes vertes, telles que trèfle, luzerne, sainfoin (ce dernier passe pour moins dangereux), ils en mangent avec avidité et beaucoup surtout, s'ils en sont depuis long temps privés; souvent remis trop tôt au travail, les bœufs n'ont pas le temps de se reposer et d'effectuer la rumination après le repos; ou bien ils oublient de se coucher pour ruminer, l'indigestion survient, même avant que ces substances alimentaires forment une masse suffisante pour remplir la capacité du rumen, et l'on s'en aperçoit à la distension considérable et au défaut de contractilité de cette portion de l'organe digestif. Ce phénomène, se remarque peu après que l'animal a mangé, et s'opère encore plus promptement si les herbes dont il s'agit sont mouillées, ou si l'animal boit immédiatement après les avoir ingérées; c'est ce qui se remarque fréquemment au printemps et en automne, dans les vallées et dans les plaines, surtout après des pluies ou des rosées abondantes, conditions propres à développer promptement la fermentation. Les céréales annuelles et l'herbe des prairies naturelles sont quelquefois aussi dans le même cas, lorsque ces fourrages sont présentés mouillés aux ruminans; mais elle a lieu assez rarement. Des alimens récoltés humides, déposés un certain temps en un lieu où ils s'échauffent, occasionent presque toujours une indigestion gazeuse très-intense, si dans cet état on les donne aux mêmes animaux. Une alimentation à laquelle ceux-ci ne

sont pas habitués, peut aussi déterminer cette indigestion. Chabert prétend que le coquelicot, mélangé avec la luzerne ou le sainfoin, favorise le développement de l'indigestion qui nous occupe : c'est à l'expérience à décider. Cet accident n'est point connu chez les animaux qui vivent et pâturent en liberté sur des coteaux secs et sur des terrains sablonneux, où l'herbe est rare et fine ; mais il est commun lors du passage brusque du régime sec au régime vert. Le seigle et le froment peuvent aussi le déterminer, de même que certaines racines légumineuses, telles que pommes de terre, turneps, betteraves, topinambours, surtout si ces substances alimentaires sont échauffées, ou si elles ont déjà éprouvé un commencement de décomposition plus avancée par l'effet de la gelée, comme cela peut avoir lieu pendant l'hiver : cela toutefois est beaucoup plus rare. Dans nos départemens méridionaux, l'indigestion gazeuse est souvent occasionnée par le sainfoin des Pyrénées qu'on nomme *faroult*, et qui, au printemps, est presque la seule nourriture des bêtes à cornes. Dans nos provinces du nord, c'est spécialement le trèfle vert qui en est la cause la plus fréquente et la plus commune. Les fourrages verts, donnés à l'étable, produisent les mêmes effets s'ils ont été fauchés mouillés, s'ils sont coupés depuis quelque temps, et s'il s'est développé, dans le tas ou la botte, un commencement de fermentation qui se dénote par la chaleur, que l'on reconnaît aisément en enfonçant la main dans cette verdure. Dans quelques cantons allemands où les récoltes furent ravagées par la pluie et la grêle, et où l'on avait pris le parti de doubler la culture des choux, et surtout des navets, on vit la météorisation devenir un fléau général pour les vaches et les bœufs auxquels on en donna trop abondamment aussitôt après la récolte, et même plus tard à ceux auxquels on en fit manger qui avaient en partie pourri sous la neige. On voit aussi la météorisation se développer dans les ruminans après qu'ils ont passé seulement une heure à pâturer de l'herbe couverte de gelée blanche, et on la voit fort souvent survenir chez les bêtes à laine que l'on conduit inconsidérément dans un champ de trèfle, de luzerne ou autre partie artificielle, sans qu'elles aient mangé auparavant, ou avant que la rosée ou l'eau de la pluie soit dissipée. C'est ce qui se remarque encore les premières fois que les moutons sont conduits dans les trèfles, etc., bien que ces verdures ne soient point chargées d'humidité, quand les bergers n'ont pas l'attention de les y faire passer rapidement, et d'empêcher qu'ils n'en mangent trop.

Parmi les causes de l'indigestion gazeuse, on admet encore une inflammation de la membrane muqueuse des voies respiratoires, digestives et urinaires, affections qui, empêchant l'animal de ruminer, pourraient donner lieu à la météorisation,

en supposant le rumen très-chargé d'alimens ; l'indigestion ne serait alors que consécutive ou symptomatique d'une affection principale, qui en serait nécessairement aggravée. M. Cruzel se montre plus exclusif sous ce rapport, en avançant que toutes les météorisations symptomatiques sont produites par des irritations gastro-intestinales, et qu'elles ne reconnaissent pas d'autres causes. Nous ne savons si une assertion aussi positive peut être admise comme d'une exactitude rigoureuse ; car la météorisation peut très-bien, quoique cela ne soit pas toujours, être symptomatique d'autres lésions, telles que des corps étrangers arrêtés dans l'œsophage ou dans l'intestin, la phthisie pulmonaire, etc.

Mais, ce qui est plus certain, c'est le retour de l'indigestion gazeuse chez les animaux qui l'ont déjà éprouvée. Ceux de l'espèce bovine, en effet, qui ont eu des météorisations antécédentes, y sont beaucoup plus exposés que ceux chez lesquels il ne s'en est encore montré aucune, quand même les uns et les autres seraient dans les mêmes conditions. Ces météorisations peuvent même revenir périodiquement, pour peu que les causes qui les font se développer agissent à des époques déterminées. On n'a pas encore donné la raison de cette aptitude aux récides.

Le vulgaire croit que l'indigestion gazeuse vient aux bestiaux à qui l'on a donné des *gobbes* (voyez ce mot et ÉGAGRO-PILE), ou qui ont été mordus par une musaraigne, ou qui ont mangé des plantes infectées du prétendu venin du crapaud ou de la salamandre. Hiéroclès et Théomneste, vétérinaires grecs, accusent quelques buprestes et quelques araignées de développer cette maladie. Mais, d'après ce que nous avons dit, il n'est pas nécessaire de remonter aussi loin pour en concevoir la cause. Cependant, car il ne faut rien dédaigner, le nom vulgaire de *crève-bœuf*, que l'on donne dans quelques endroits aux buprestes de la petite espèce, insectes de la famille des coléoptères, semblerait indiquer que ces petits êtres seraient avalés par les bestiaux dans les prairies. S'il en était ainsi, leur effet ne saurait être douteux : on sait que, comme la plupart des scarabées brillans et des cantharides, ils causent par leur présence une vive inflammation dans les premières voies. Il est au reste certain que les bestiaux rentrent quelquefois du pâturage tellement enflés que leur estomac se rupture, et qu'ils meurent alors inévitablement ; mais nous en revenons encore à demander si c'est bien réellement aux buprestes que l'on doit attribuer exclusivement cet accident, ou plutôt ce malheur, et si la nature, la qualité et l'état des herbages n'y ont pas une plus grande part. C'est au surplus ce que nous croyons plus exact.

L'indigestion gazeuse est annoncée par un assez grand nom-

bre de signes, qui se manifestent avec plus ou moins de promptitude ou avec lenteur. Dans le premier cas, le phénomène de la météorisation apparaît avant que le repas qui y donne lieu soit terminé, alors même que l'animal n'a encore pris qu'une quantité modérée d'alimens. Le signe particulier qui l'indique est l'élévation et le gonflement du flanc gauche, qui se tend et résonne comme un tambour quand on le frappe; c'est là le symptôme pathognomonique de toutes les tympanites. Dans le second cas, l'invasion est souvent peu apercevable, et même cachée quelquefois; ce n'est que lorsqu'elle est déjà arrivée à un certain degré, et qu'elle a fait quelques progrès, que l'on s'en aperçoit à l'accroissement du volume du flanc gauche, qui, lorsqu'on passe la main dessus, n'offre plus d'autre résistance que celle qui est due à la présence de l'air dans le rumen. Ce gonflement augmente de plus en plus, et s'élève au dessus de l'épine du dos; le malade tend le cou et se plaint; la respiration s'accélère, s'exécute avec difficulté, et l'ouverture des naseaux se dilate. Le rumen ayant acquis un énorme volume, le thorax est rétréci par le refoulement et le rapprochement du diaphragme, la capacité thoracique est diminuée, l'organe pulmonaire ne peut plus se porter en arrière; il se trouve dans l'impossibilité de se dilater convenablement, l'animal haëte, et court le risque d'être asphyxié. Cette même pression sur le diaphragme intercepte aussi l'action du foie, de la rate, de l'aorte et de la veine-cave postérieure, de sorte que le sang est obligé de refluer vers la tête. Alors les vaisseaux de la face se gorgent, et les narines se dilatent outre mesure. En outre, surviennent la tristesse, le malaise, l'anxiété; l'animal ne rumine plus, ne mange plus, a le poulx embarrassé, reste dans un état de stupeur, a les oreilles couchées en arrière, grince des dents, et rend de temps en temps des rots qui exhalent une odeur acéteuse. La langue est pâteuse, et pend quelquefois hors de la bouche. Il survient des momens de rémission, plus ou moins prolongés, après lesquels la maladie paraît s'aggraver, et qui sont suivis de sueurs très-marquées, de petitesse et d'accélération dans le poulx, et d'un nouveau dégagement de gaz, qui fait que le ventre résonne encore plus quand on le percute, sans donner aucun signe de fluctuation de matières liquides. Les souffrances et l'anxiété augmentent en proportion, et lorsque la maladie est portée à un très-haut degré, l'animal prend une attitude qui indique une grande douleur: il tient les membres écartés, ou quelquefois rapprochés du centre de gravité; il est raide, comme insensible et immobile, ou, s'il peut changer de place, il ne peut faire que de petits pas; ne pouvant fléchir son corps, il ne se couche pas. L'épine dorso-lombaire est voûtée en contre-haut; il y a sueur aux flancs et aux épaules, et des mugisse-

semens se font entendre. Pour peu que cet état persiste, la bouche reste ouverte et remplie de bave, le poulx devient dur et serré, les vaisseaux de la tête sont très-gorgés, les yeux sont saillans, la conjonctive, la muqueuse pituitaire et la buccale sont chaudes et enflammées, la respiration devient impossible à effectuer, ou ne s'exécute plus que par soubresauts, l'animal pousse des cris plaintifs, mugit, s'agite, et, après ces crises violentes, il ne peut plus soutenir sa tête; ses yeux s'éteignent, les ailes du nez se soulèvent convulsivement, on n'aperçoit plus de mouvement dans les flancs, le poulx s'efface et devient inexplorable, l'accablement est à son comble, le malade chancelle, des sueurs froides coulent de la tête, de la poitrine et du ventre; il éprouve des tremblemens, et un froid général s'empare de son corps; il se laisse tomber, et périt ainsi dans des convulsions, après avoir rendu ou en rendant par les naseaux et la bouche une quantité plus ou moins considérable de matières vertes bouillonnantes. D'autres fois, et surtout dans les bêtes à laine, la mort est immédiatement suivie de l'émission par la bouche d'un sang noir et décomposé; c'est ce que les bergers nomment *sang-bouillant*.

Il arrive quelquefois que ces symptômes se succèdent avec une telle rapidité qu'il est impossible de les remarquer et d'en suivre la progression; alors, et si l'on ne secourt pas promptement les animaux, ils périssent indubitablement en trois ou quatre heures de temps, le trouble subit qui s'est manifesté ayant porté immédiatement atteinte au principe vital dans les organes les plus essentiels. Si l'invasion est plus lente, elle met quelquefois plusieurs jours à opérer son développement, ce qui donne le temps de la reconnaître, permet d'employer contre elle les moyens convenables, et met par conséquent dans la possibilité de pouvoir en triompher quelquefois. En tous cas, l'affection est dangereuse, surtout quant on la traite mal, ce qui arrive souvent, faute d'appeler le vétérinaire; et il ne se passe guère d'années qu'elle n'immole dans nos campagnes un certain nombre de victimes. Elle est d'autant plus grave qu'elle se développe plus rapidement, et qu'il n'y a pas d'évacuation; elle l'est moins quand il en a, ou que l'évacuation recommence après avoir été arrêtée. Il en est de même lorsque la rumination se rétablit. Dans les vaches, les gaz se dégagent quelquefois par la bouche, et successivement, ce qui est d'un bon augure, car, en supposant qu'il n'y ait point surcharge d'alimens, le flanc s'affaisse, la digestion se rétablit et la guérison s'opère; mais souvent les seuls efforts de la nature sont insuffisants. L'indigestion dont il s'agit est encore d'autant plus redoutable, qu'elle se répète plus souvent, et que les alimens qui l'occasionent sont plus pernicieux ou en plus grande quantité. Quand ces alimens sont des plantes aquatiques et ma-

récageuses, telles que laïches, roseaux, renoncules, ésules, tithyales, etc., les unes par leurs angles, leurs tranchans, les autres, par l'âcreté de leurs sucs, déterminent encore plus sûrement l'irritation de la membrane muqueuse du rumen et les désordres qui en sont la suite inévitable. La correspondance sympathique des organes digestifs avec le système entier, avec le cerveau en particulier, qui, dans cette indigestion, reçoit plus de sang que dans l'état de santé, et se trouve comprimé comme dans l'apoplexie sanguine, cette correspondance, disons-nous, influe sur les nerfs, met obstacle à leur action, et paraît détruire la vie, en faisant perdre aux foyers essentiels de la vitalité le principe qui en excite et entretient le jeu et l'harmonie.

Le diagnostic n'est pas difficile; les signes qui peuvent aider à l'établir sont assez évidens, et sont, pour la plupart, fournis par la présence des gaz développés en quantité dans le rumen, et par les phénomènes, et surtout le gonflement qui en sont la suite. Le flanc gauche est toujours beaucoup plus ballonné que le droit; nous avons vu qu'il résonne comme un tambour quand on le percute; ajoutons que si l'on se sert du poing pour le frapper, on remarque beaucoup d'élasticité et peu de résistance.

Les désordres observés à l'ouverture des cadavres éclairent tout-à-fait sur ce que nous venons d'exposer. En général, s'ils ont conduit promptement l'animal à la mort, ils sont plus sensibles et plus marqués sur l'encéphale et ses enveloppes que sur les organes digestifs, tandis que le contraire se remarque quand l'animal résiste plus long-temps à la maladie.

Ces désordres sont principalement, en ce qui concerne le cerveau, l'injection et l'engorgement de ses vaisseaux, quelquefois même un épanchement sanguin dans les grands ventricules. Ce sont, suivant Chabert, l'inflammation de l'encéphale, celle des méninges, et celle des plexus choroïdes, qui sont très-engorgés, ainsi que les ganglions et les vaisseaux logés sous le cervelet; cette même inflammation s'observe encore dans les méninges de la moelle allongée; les ventricules de l'encéphale, les ventricules olfactifs sont remplis d'un sang clair et décomposé; ce même fluide est encore répandu entre la méninge et la méningine, avec cette différence qu'il est ici mêlé avec beaucoup de globules d'air; les sinus falciformes et latéraux sont gorgés d'un sang noir et épais; l'ethmoïde, la cloison cartilagineuse qui sépare les naseaux, les cornets du nez et la membrane pituitaire dans toute son étendue, sont épais, boursoufflés, injectés et noirs; enfin les sinus frontaux et maxillaires sont remplis de sang ou de matière sanguinolente.

À l'ouverture de l'abdomen, qui est toujours considérable-

ment distendu, et dont la peau est tendue et résonne à la percussion beaucoup plus que pendant la vie, on observe quelques désordres particuliers, en incisant les parois abdominales. Il est donc plus difficile d'éviter la division des parois du rumen qui fait effort pour augmenter de volume, et une fois cette division arrivée, le gaz s'échappe avec impétuosité. C'est un événement qu'il faut toujours prévoir, afin d'être en mesure contre l'élanement précipité d'un fluide élastique qu'on ne saurait respirer impunément. Quand on a pu éviter d'inciser les parois du rumen en même temps que celles abdominales, on trouve les renflemens œsophagiens comme soufflés, le rumen et le bonnet extrêmement dilatés, le rumen surtout, qui occupe à lui seul presque toute la cavité de l'abdomen. On trouve aussi les autres viscères abdominaux comme affaissés et plus ou moins déprimés, le foie et la rate comprimés, desséchés et désorganisés; la couleur de ces organes est blafarde, et leur substance ramollie ou cassante. On les a trouvés quelquefois déchirés; mais cette rupture a été bien rarement accompagnée d'épanchement sanguin dans l'abdomen. Le feuillet est rempli de matières desséchées, la caillette et les intestins contiennent des fluides sanguinolents, d'apparence glaireuse. Tous ces viscères, ainsi que les reins et l'utérus, sont toujours plus ou moins enflammés. Dans les femelles pleines, on trouve des cotylédons détachés de l'utérus, et plus ou moins de sang répandu entre cet organe et le chorion, le fœtus de couleur blafarde, mort ou mourant, et les eaux de l'amnios plus ou moins colorées en rouge.

Quant au thorax, les poumons sont déprimés, affaissés, flétris, rétrécis, et quelquefois maculés çà et là par de larges taches bleuâtres ou noirâtres; les bronches sont remplies de mucus écumeux et sanguinolent, le péricarde est plein d'eau très-colorée, les oreillettes et les ventricules du cœur sont plus ou moins distendus. Du sang se trouve accumulé dans les cavités de ce viscère et les gros vaisseaux, tels que l'aorte et la veine cave postérieure, et ce phénomène est le résultat de la difficulté qu'a éprouvée le liquide en traversant les parties postérieures du corps, parce que les gros troncs étant comprimés par le rumen, la circulation a été rallentie dans ces mêmes parties.

Ces lésions pathologiques sont toujours plus fortes et plus marquées dans les bêtes à laine que dans les bêtes à cornes, parce que celles-ci résistent infiniment moins à la maladie que les premières.

Le traitement curatif doit être en rapport avec l'intensité, comme avec le degré plus ou moins avancé de la maladie; il doit avoir pour but de débarrasser le rumen du fluide gazeux qu'il contient, soit en neutralisant celui-ci s'il est possible,

soit en l'évacuant, et par conséquent de faire cesser la distension des parois abdominales. Il est des indigestions si légères qu'elles se dissipent avec de faibles secours, tels que la diète, les lavemens émoulliens, la promenade, les bouchonnemens, et quelques bouteilles d'eau salée ou d'eau de savon en breuvage; mais les choses ne se passent pas toujours aussi heureusement. Dans tous les cas, la première indication est de faire cesser la cause occasionnelle, et de prescrire la diète la plus sévère. Si la maladie commence, et ne paraît pas devoir suivre une marche très-rapide, il est présumable que l'irritation qui la produit n'est pas encore très-développée, et alors on réussit quelquefois à la faire avorter pour ainsi dire. Quand on est pris au dépourvu, on doit, en attendant les secours, promener au pas les bestiaux météorisés, les frictionner sur le ventre, les plonger dans un bain d'eau froide, si l'on en a à sa portée, ou suppléer ce bain par des douches d'eau froide sur le côté gauche du ventre et du dos, par l'application de la glace, de la neige, ou à leur défaut d'eau froide salée sur ces parties. Ces moyens étant insuffisants, on en vient à d'autres agens toniques et même excitans. C'est dans ce cas qu'on ajoute des breuvages alcalins aux moyens précédens; mais, s'ils sont encore insuffisants, il est nécessaire de chercher de suite des secours plus actifs et d'un effet plus prompt. Comme il importe de n'aller que par degrés, on peut d'abord essayer l'eau de savon, ou la lessive faite avec la cendre de bois non flotté, ou mieux encore avec le sous-carbonate de potasse ou de soude: on a proposé aussi l'eau de chaux; mais le moyen qui passe pour le plus efficace de tous, quand les autres ont échoué, c'est l'ammoniaque liquide, à la dose de 15,28 grammes à 3,05 décagrammes (une demi-once à une once) dans un litre d'eau froide, et répétée toutes les heures. On peut augmenter cette dose, et des praticiens assurent avoir donné au bœuf et à la vache jusqu'à 6,11 et même 9,17 décagrammes (deux et trois onces) de ce médicament en une fois, et en avoir obtenu presque de suite l'affaissement des flancs. Chabert recommande l'éther sulfurique à la dose de six grammes (deux gros) pour le bœuf, et de quart de dose pour la brebis, aussi répétée d'heure en heure, dans une infusion refroidie de fenouil, de menthe ou de sauge; mais la dose de l'éther est ici beaucoup trop faible, et pour qu'elle puisse être efficace, il convient de l'élever à seize ou trente-deux grammes (une demi-once ou une once), et même d'en porter la dose à 15,28 et même 18,34 décagrammes, suivant la nécessité. Si l'on voulait sacrifier pour la consommation le bœuf ou la vache météorisés, il ne faudrait pas leur donner auparavant l'éther sulfurique ni l'ammoniaque liquide, car la viande aurait l'odeur et le goût de ces substances liquides, même étant salée; c'est ce que M. Prévost, de Ge-

nève, a démontré par un fait. Delabère-Blaine conseille trois grammes (un gros) d'éther nitreux, et même la teinture d'opium dans l'eau d'orge; mais la médication narcotique de ce dernier agent doit rendre très-réservé sur son admission. Suivant M. Dutrochet, lorsque la tympanite causée par le trèfle est commençante, elle n'est que le résultat de l'ingestion d'un aliment venteux, elle n'est pas encore compliquée d'indigestion; alors il est facile de la faire cesser par un breuvage de vinaigre, qui toutefois n'est efficace que dans le début de la tympanite, et qui cesse d'avoir une efficacité certaine, lorsque l'accumulation des gaz a décidément produit la suspension de la digestion ou l'indigestion. Il suffit alors d'administrer une ou deux bouteilles de vinaigre à un bœuf ou une vache, récemment atteints de la tympanite causée par du trèfle, pour faire cesser la production des gaz et mettre fin à l'accident. L'administration de lavemens purgatifs peut seconder ce traitement interne, en facilitant l'expulsion par l'anus des gaz précédemment produits. La tympanite des moutons se guérit de même lorsqu'elle est récente; un verre de vinaigre suffit pour ces animaux, M. Charlot a aussi administré avec succès le chlorure de potasse contre les météorisations. Il recommande d'employer le chlorure de préférence au chlore pur, parce que, dans ce dernier état, le médicament est difficile à administrer. M. Charlot conseille pour les indigestions et météorisations récentes, résultant d'alimens verts, seize grammes (une cuillerée) de chlorure d'oxide de potassium dans une bouteille d'eau de lessive froide. Pour les bêtes à laine météorisées, la dose est d'une demi-cuillerée à bouche, et cette dose nous paraît forte, si celle indiquée pour les gros ruminans n'est pas trop faible.

En 1825, M. Ranque, médecin d'Orléans, a aussi proposé un moyen particulier contre la météorisation des bestiaux. Suivant lui, l'efficacité en a été constatée pendant dix-sept ans par un grand nombre de propriétaires de troupeaux des environs d'Orléans et de la Beauce, et les essais qui en ont été répétés à l'Ecole royale vétérinaire de Lyon, sur un mulet et sur une vache, paraissent avoir parfaitement réussi. Nous donnons ici la formule, telle que l'auteur l'a communiquée à la Société royale et centrale d'agriculture.

Prenez : Alcool (eau-de-vie) à 18 degrés, une pinte (2 liv.).  
 Menthe poivrée. . . . . une poignée.  
 Botrys. . . . . une demi-poignée.  
 Sassafras. . . . . un gros.

Versez l'alcool sur les plantes, laissez infuser à froid, à vaisseau clos, pendant vingt-quatre heures, passez, ajoutez :  
 Camphre. . . . . demi-once.

Gardez pour l'usage, dans un vase bien fermé.

Suivant l'inventeur, on administre cette composition aux petits animaux, moutons et cochons, à la dose d'une cuillerée, et à celle de deux, trois ou quatre cuillerées aux grands animaux, bœufs, vaches et chevaux ; on peut renouveler la dose de cinq minutes en cinq minutes, jusqu'à trois fois ; si le mal continue, on donne la même dose en lavemens ; on peut même frictionner le ventre de l'animal avec un peu de ce remède.

Comme on le voit, toutes les substances médicamenteuses qui entrent dans la recette de M. le docteur Ranque sont excitantes, diffusibles et anodines, et sous ce rapport elles sont susceptibles de rétablir les forces digestives. C'est tout ce que nous pouvons dire de l'efficacité d'un remède que nous n'avons pas essayé par nous-même, et dont nous ne connaissons d'autres résultats que ceux accusés par l'inventeur ; en cela, comme sur plusieurs autres points, c'est à l'expérience à prononcer.

Chez l'homme, au rapport de Cullen, la tympanite a été guérie par l'application de la neige sur le bas-ventre ; nous venons de conseiller l'usage de ce dernier moyen sur les animaux, comme aussi l'application de la glace, et nous ajoutons celui des vésicatoires, qui peuvent être indiquées dans quelques circonstances. Mais, de tous les moyens de ce genre, c'est toujours l'ammoniaque liquide que nous préférons, pour en avoir fait si souvent une heureuse expérience.

Quel que soit au reste le breuvage que l'on préfère, il est nécessaire de l'administrer de manière à ce que l'animal, ayant la tête très-élevée, avale de grandes gorgées à la fois, afin que le liquide puisse tomber dans le rumen.

Malheureusement le vulgaire ne discerne pas, et fait tous les jours un grand abus des moyens excitans dans tous les cas, dans celui même où les symptômes d'une irritation violente sont manifestes, bien que toujours le mal s'en aggrave ; mais l'exemple et l'expérience ne corrigent pas toujours. Dans la supposition de ce dernier cas, les moyens précédens seraient sûrement nuisibles, et c'est parmi les émolliens, les adoucissans et les calmans qu'il faut choisir les armes contre l'indigestion gazeuse de cette espèce. Un médicament qui nous a paru constamment efficace dans cette circonstance, c'est le camphre en bols, associé avec le nitrate de potasse (sel de nitre), ou en lavage, au moyen du jaune d'œuf, qui sert à le suspendre dans l'eau. Nous l'avons employé de l'une et de l'autre manière en plusieurs occasions, et nous pouvons assurer nous en être très-bien trouvé, alors même que des symptômes de réaction commençaient à se manifester.

Dans le cas où la maladie a de la tendance à se prolonger sans amendement notable, il nous est arrivé d'administrer avec succès le tartrate de potasse et d'antimoine (émétique) en grand lavage et à grandes gorgées, à la dose de quelques

grammes (un demi-gros à un gros) pour les grands animaux, en une ou deux fois, à quelques heures d'intervalle, et à la dose d'un demi-gramme (neuf grains), pour la brebis et la chèvre.

Au reste, ces divers moyens ne sont réellement efficaces que quand le danger n'est pas très-pressant; mais, pour peu qu'on ne remarque pas une amélioration sensible après leur administration, il importe d'avoir recours à d'autres moyens particuliers, que nous allons indiquer; ils doivent être d'autant plus prompts que le cours de la maladie se montre plus rapide.

Quand celle-ci débute d'une manière très-intense; avec des symptômes inflammatoires qui se succèdent rapidement, avec des signes de réaction cérébrale et de turgescence sanguine succédant aux premiers phénomènes, c'est le cas de recourir promptement à la saignée, qui a souvent soulagé en peu de temps, quand on l'a pratiquée au bout de six heures et même avant, c'est-à-dire dès que l'embarras de la circulation s'est manifesté: on l'a même réitérée alors avec avantage.

En dernière analyse, si rien n'a pu diminuer l'accumulation gazeuse, on est obligé d'en venir à des moyens chirurgicaux pour soustraire une partie des gaz, et cela sans attendre que le malade soit dans un état désespéré, car il n'est pas douteux que c'est par ce retard timide et funeste que la ponction du rumen, dernière ressource, est discréditée dans plusieurs cantons: elle est cependant de tous les moyens le plus sûr et le plus efficace lorsqu'elle est pratiquée à temps, toutes les indications étant d'ailleurs bien prononcées; l'effet en est prompt et certain, et elle procure à l'instant le dégagement des gaz qui distendent le rumen; on entend ces gaz sortir en sifflant, et en même temps on voit le flanc s'affaisser. Ce moyen, nous le répétons, est le meilleur, le seul même à employer quand le danger est grand, quand l'animal est menacé d'asphyxie, et quand la météorisation est forte. Le malade en éprouve un soulagement des plus marqués, et par-là se trouve délivré d'une complication devenue plus dangereuse que la maladie elle-même; il guérit presque toujours, ou au moins, la complication la plus grave ayant cessé, les moyens qu'on oppose à la lésion principale ont le temps d'agir, et les résultats sont ordinairement avantageux. Il faut donc se décider à la ponction du rumen dès qu'elle est reconnue nécessaire.

Cette opération, dont nous de voir le but, consiste à ouvrir l'abdomen, en traversant d'abord les parois abdominales. On se rappelle que le rumen occupe une grande partie de la cavité du ventre, et qu'il est appliqué sur toutes les parois latérales gauches et inférieures. On a plusieurs manières d'ouvrir ce vaste réservoir; la plus méthodique est la suivante, qui exige d'être muni d'un bistouri, et d'un trois-quarts dont le pavillon

de la canule soit pourvu de liens propres à envelopper l'abdomen, à l'effet de maintenir cette canule en place autant de temps qu'il sera jugé nécessaire. L'animal est communément debout, à moins qu'il ne soit prêt à périr et ne puisse se tenir sur ses pieds; on ne l'assujétit point, la sensibilité étant tellement éteinte qu'il ne fait aucun mouvement. C'est donc dans la partie supérieure et au milieu du flanc gauche qu'il faut opérer, à égale distance du cercle cartilagineux des côtes, de l'angle de la hanche, et de la hauteur des apophyses transverses des vertèbres lombaires. On peut, sans inconvénient, s'écarter un peu de ce point; mais il importe essentiellement de ne pas ouvrir le flanc trop bas vers sa partie moyenne, car les alimens solides et liquides, s'échappant du rumen, tomberaient dans l'abdomen, et l'on aurait infailliblement une péritonite mortelle. M. Gellé a été témoin d'un fait semblable sur un ruminant qu'il n'avait pas opéré, tardivement appelé, il fit élever la tête de l'animal et lui fit donner devant lui et vivement un breuvage mucilagineux, dont il vit sortir une portion par le point où la ponction avait été faite: nouvelle preuve, contre quelques dénégations, du passage des liquides dans le rumen, quand on les fait ingérer rapidement.

Quelques praticiens pensent que le trois-quarts seul est nécessaire; nous croyons que le bistouri ne l'est pas moins, attendu la densité de la peau et ses fibres très-serrées, qui ne permettent pas à la canule de pénétrer sans dilacérer par l'ouverture du poinçon; car, bien que la canule soit immédiatement appliquée sur ce dernier, elle forme cependant un petit bourrelet qui arrête l'instrument. Il faut donc préliminairement préparer et faciliter l'introduction du trois-quarts armé de sa canule, en pratiquant avec le bistouri, au point indiqué et sur les tégumens, une incision de haut en bas, à laquelle on donne de vingt-sept à quarante millimètres (douze à dix-huit lignes) de longueur. Ensuite, le poinçon étant engagé dans la canule, on prend celle-ci de la main gauche, on l'applique par son extrémité inférieure au fond de l'incision, de manière à ce qu'elle repose bien perpendiculairement sur le rumen; on la maintient fixe, puis on frappe avec la paume de la main droite sur le manche du poinçon, qui perce les parties qu'il rencontre. On enfonce l'instrument jusqu'à ce que le pavillon de la canule touche la peau; saisissant d'une main ce pavillon, en le maintenant près des tégumens, on retire la tête de côté pour n'être pas incommodé par le gaz qui va sortir, et de l'autre main on dégage le poinçon de la canule enfoncée, qui par là devient libre. Le gaz sort aussitôt en fusée, avec impétuosité et avec sifflement: bientôt les parois du ventre s'affaissent, l'aspect de la bête est tout autre qu'il n'était auparavant, et elle éprouve un soulagement marqué. L'opéra-

tion terminée, on ne doit pas ôter la canule, mais au contraire la maintenir en place au moyen des liens qui doivent s'y trouver adaptés, car la cause n'est pas détruite, et la météorisation pourrait se renouveler, ou bien les substances alimentaires, sortant par l'ouverture déjà faite au rumen, parviendraient dans l'abdomen, où ils donneraient lieu à des accidens graves. Il importe donc de prévenir ces fâcheux résultats, en laissant aux fluides gazeux insolites une issue libre par la canule, qu'on laisse dans l'abdomen après l'avoir fixée. A la vérité, et comme nous l'avons déjà dit, le gaz qui s'échappe n'est qu'un effet de la maladie, et son expulsion ne remédie pas précisément à la cause; mais du moins le résultat produit sur-le-champ un grand bien, et donne le temps d'attendre l'effet des médicamens. D'ailleurs ce même gaz, corps étranger en quelque sorte, n'irrite-t-il pas lui-même par sa présence et son volume? n'est-ce pas lui qui gonfle et distend le rumen et les parois abdominales, gonflement et distension d'où dérivent les phénomènes les plus graves? Il y a donc un avantage marqué à l'évacuer.

Mais il arrive quelquefois qu'on se trouve dans des circonstances où le moment est urgent à saisir, et où l'on ne peut se procurer de suite l'instrument convenable pour l'opération; on se sert alors du premier instrument tranchant que l'on trouve, soit couteau, soit bistouri, et l'on assujettit dans le rumen, par deux cordons ou bandes autour du corps, un bout de roseau, un tube de bois de sureau dégagé de sa moelle, une canule de seringue, une pompe à vin, enfin ce qu'on a sous la main. Si l'on se contentait d'ouvrir simplement, le gaz s'échapperait bien pour le moment, mais les lèvres de la solution de continuité venant à se rapprocher bientôt, les nouveaux gaz développés n'auraient plus d'issue, et si l'on voulait ouvrir la plaie de la peau, elle ne se trouverait plus en rapport avec celle du rumen.

C'est pour cette raison, et aussi parce que le gaz continue de se dégager, même long-temps après l'opération, qu'il convient de laisser le tube en place jusqu'à ce qu'il ne se dégage plus rien, et de le visiter de temps en temps, parce qu'il s'élève dans ce canal des matières vertes, écumeuses ou bouillonnantes, qui le bouchent, et alors les accidens reparaissent, de même que si l'on retirait trop tôt le tube: on le dégorge alors en y glissant une baguette lisse. On peut d'ailleurs pomper l'air avec une seringue adaptée au tube, de laquelle on peut aussi se servir pour introduire commodément dans le rumen les substances médicamenteuses toniques qu'il est quelquefois nécessaire d'y faire parvenir, quand, après la vacuité de cette poche, ses parois ne recouvrent plus la faculté contractile qui les fait revenir sur elles-mêmes. Il a quelquefois suffi que la canule du

trois-quarts restât quelques heures dans la plaie ; mais il est prudent de l'y tenir plus long-temps , toujours jusqu'à ce qu'on ne voie plus le météorisme se reproduire , et qu'il ne se dégage plus de gaz. Il est rare qu'elle doive y demeurer plus d'une couple de jours ; cependant on est quelquefois obligé de l'y laisser jusqu'au cinquième ou au sixième jour , et même quelquefois jusqu'au quinzième. M. Dorfeuille a trouvé des cas où il a fallu faire tenir le tube fixé pendant plusieurs mois , ce qui est très-malheureux , car le canal finit par s'affaiblir par son contact avec les matières , et la présence long-temps prolongée d'un semblable corps étranger dans la plaie en irrite les bords , et y fait naître divers accidens. Si la météorisation se renouvelle , il faut réitérer l'opération. Le dégagement gazeux ayant cessé et la rumination se rétablissant , on retire la canule , on nettoie la plaie avec de l'eau tiède , et on la recouvre d'un plumasseau imprégné de térébenthine. On ne s'occupe pas de la division de la paroi du rumen , on abandonne à la nature le soin de sa réunion , et on ne se presse pas de faire une suture à la peau ; on laisse même la réunion s'opérer d'elle-même , sans s'inquiéter de quelques bouillonnemens , dès que le météorisme ne reparait pas.

Dans plusieurs départemens de la France , la ponction du rumen est d'une pratique assez générale ; on en connaît les avantages , sans en redouter les suites , qui ne peuvent être fâcheuses que dans quelques circonstances. En effet , cette opération hardie n'est pas toujours exempte d'accidens , surtout si elle est pratiquée par des mains inhabiles ; car , sous celles d'un vétérinaire , il n'en arrive point , ou il n'en arrive que par des circonstances indépendantes de l'opérateur. Si , malgré la recommandation de l'homme de l'art , qui ne peut demeurer , on referme trop tôt l'ouverture , ou si l'on réunit par une suture l'ouverture du rumen , outre le renouvellement possible de la maladie , il éclate une inflammation locale très-grave , dont l'issue est ordinairement funeste. D'autres fois il survient une tuméfaction à l'endroit de l'opération , ou dans les environs ; il s'y établit même des abcès considérables et des œdèmes dans les parties inférieures. Ces accidens , moins graves que les précédens , doivent être traités suivant leur nature et leur position. La plaie est aussi sujette à devenir calleuse , comme un grand nombre des plaies du bœuf , et surtout dans l'indigestion gazeuse dont la marche est lente , à cause du gaz hydrogène qui irrite les bords. Alors elle ne se ferme pas ordinairement avant quinze jours ou trois semaines , et même davantage. M. Dorfeuille , que nous venons de citer , a eu à traiter , de cette indigestion , un bœuf qui en demeura affecté près de quatre mois. Après six jours d'un traitement méthodique inutile , il se décida à la ponction du rumen , qui soulagea et guérit sur-le-champ ;

mais chaque fois qu'on voulait retirer la canule, ou qu'elle sortait spontanément, la maladie renaissait plus grave qu'auparavant. On remettait l'appareil, et le bœuf reprenait bientôt sa santé, son appétit et ses travaux ordinaires. On ne sait combien de temps cela eût pu durer; mais à la fin du quatrième mois, l'on trouva un matin le bœuf plus météorisé qu'il ne l'avait encore été, et l'on s'aperçut que la canule avait disparu: elle s'était cassée dans son milieu; on en trouva la moitié dans la lièzière. L'animal était près de suffoquer. Le propriétaire, fatigué de l'expérience, abandonna cet animal à son malheureux sort, et il mourut quelques heures après. A l'autopsie cadavérique, on ne trouva d'autre lésion que celles qui sont particulières et ordinaires à ce genre d'affection; l'autre moitié de la canule du trois-quarts fut trouvée mêlée aux alimens contenus dans le rumen. Les autres accidens qui peuvent quelquefois suivre la ponction du rumen sont l'hémorrhagie et la péritonite: l'hémorrhagie survient lorsqu'on a coupé la circonflexe de l'ilion, assez grosse artère rameuse qui vient de la crurale en se dirigeant en dehors vers le flanc et se partageant en deux branches. La ligature est le moyen que l'on doit employer dans ce cas malheureux; mais il est bien à craindre que du sang s'épanche dans le sac formé par le péritoine, et que la péritonite se déclare. L'hémorrhagie pourrait encore arriver si l'on ponctue entre les dernières côtes, car on risquerait d'attaquer l'artère intercostale. Nous n'avons jamais conçu qu'on puisse suivre ce dernier mode; où est donc l'opportunité de traverser le thorax, et de percer le diaphragme pour arriver dans le rumen? la canule retirée, comment faire pour que toutes les ouvertures se correspondent de manière que le gaz, qui continue à s'échapper, arrive au dehors sans s'épancher en partie dans l'abdomen, et même dans le thorax? et en supposant qu'il puisse ainsi sortir au dehors en entier, le moyen d'éviter que l'air atmosphérique n'ait à son tour accès dans la cavité thoracique? On voudrait opérer derrière les côtes sternales, qu'on aurait d'ailleurs de la difficulté à introduire la canule. Il serait encore plus irraisonnable de faire la ponction dans le flanc droit; car, sans atteindre le rumen, on ouvrirait la masse intestinale, en ne remédiant pas à la météorisation, et en donnant lieu à d'autres accidens graves. Il n'y a donc qu'un endroit d'élection, celui déjà positivement indiqué, et, en ne le préférant pas, on s'expose à des suites nécessairement fâcheuses. Nous pourrions produire beaucoup de faits irrécusables pour le prouver; il suffira sans doute de citer les deux suivans, nous les empruntons à M. Prévost.

Une vache est subitement affectée de tympanite, après avoir mangé à jeun une certaine quantité de luzerne; un particulier pratique la ponction entre les côtes; la météorisation cesse,

mais le lendemain l'animal est triste, boit beaucoup et mange fort peu; six jours après la ponction, M. Prévost est appelé, il reconnaît que l'opération a été mal faite, soupçonne la lésion de quelque organe essentiel, et conseille de faire abattre l'animal pendant qu'on pouvait encore tirer parti de la viande. Cet avis est suivi trois jours plus tard, et, d'après les renseignements donnés par le propriétaire, on trouve, à l'ouverture de la vache, la rate coupée, le rein endommagé, et toute la partie qui environnait la plaie (sans doute le péritoine) noire comme un chapeau.

Une autre vache, affectée de tympanite après avoir pâture une demi-heure environ dans du trèfle, est opérée par le berger, qui se sert du couteau qu'il avait sur lui. Il y a sur le champ sortie de gaz, et par suite cessation de la météorisation. Mais, soit que l'opérateur ait fait l'ouverture du rumen trop spacieuse, soit qu'il ait irrité la plaie en y mettant plusieurs fois le doigt pour la maintenir ouverte, pendant qu'on préparait un morceau de sureau dépourvu de sa moelle, qui devait faire office de canule, l'animal ne reprend pas sa gaieté, ni son appétit accoutumé, il languit et dépérit insensiblement. Neuf jours après l'opération, M. Prévost est prié de voir le malade, lequel présente la plupart des symptômes qui accompagnent la péritonite; on met en usage le traitement que réclame cette affection. L'animal n'est pas mieux, et, le septième jour, le propriétaire se décide à abattre sa vache. M. Prévost avait prié qu'on lui fit part des lésions présumées devoir se rencontrer à l'ouverture; voici littéralement ce que le propriétaire lui écrivit le lendemain: « Il s'est trouvé plusieurs pots d'eau dans le ventre, ainsi que des morceaux d'herbe mâchée; la chair en dedans des côtes, au dessus de la ventraille, est brune, et par places comme brûlée, il y a quelques uns des boyaux qui sont d'un bleu noirâtre. » Cette dernière observation, il est vrai, ne se rapporte pas à l'endroit où a été faite la ponction, puisque tout annonce que celle-ci a été pratiquée au flanc gauche; nous voulons seulement, en la citant, donner une nouvelle preuve des dangers qu'une telle opération peut faire courir à l'animal malade, quand elle est exécutée par des hommes qui n'y entendent rien.

Depuis la ponction du rumen dans le cas de météorisation, l'on a imaginé un autre moyen de faire sortir l'air par la bouche, à l'aide d'un tube long et flexible, que l'on fait parvenir, par l'ouverture buccale, dans le rumen du bœuf et du mouton; Delabère-Blaine dit qu'on peut ainsi donner issue à l'air, quand le cas n'est pas très-urgent. C'est Monro, d'Édimbourg, qui a inventé ce tube, fait de fil de fer ou de laiton, tourné en spirale autour d'un bâton rond, de sept à huit millimètres (cinq lignes) de diamètre, et de deux mètres (six

pieds) de long, pour le bœuf. On le recouvre d'une bande de cuir que l'on coud, et l'on retire le bâton. A l'une des extrémités, on noue le cuir sur une olive d'étain, creuse et percée de plusieurs petits trous. Pour empêcher le tube de se plier, on passe dans toute sa longueur un stylet en fil de fer, de trois millimètres (deux lignes) de diamètre; et au moment de l'appliquer, on place un *speculum oris*, qui tient les mâchoires ouvertes; on introduit le tube par le pharynx, on retire le stylet, et l'air a une issue par la bouche. On peut aussi laisser ce tube long-temps en place. Il suffit, pour le mouton, qu'il ait la longueur d'un mètre.

Un fermier de Graffham, nommé Eager, a beaucoup perfectionné ce procédé par l'invention d'un instrument qui lui a valu cinquante guinées de la Société d'encouragement pour les arts. C'est une canne longue de deux mètres, et terminée par une bosse, qui doit parvenir dans le rumen. Ce fermier procure ainsi très-bien la sortie de l'air. Il nous semble que quelqu'un qui aurait de l'adresse, obtiendrait le même résultat avec le manche d'un long fouet de charretier.

Schréger assure que Wiborg et Frenzel ont réussi sur la brebis, en employant un petit bâton de saule flexible, au bout duquel on attache, avec un fil de fer, un tampon de mousse ou de laine. On couche, dit-il, la bête sur le dos, on étend la tête dans la direction du cou, on enfonce le bâton, et le châtouillement par le tampon, que l'on tourne en tous sens, excite l'animal à expulser l'air.

Ces derniers procédés n'ont pas été, que nous sachions, essayés en France, et nous ne pouvons rien dire du résultat de leur application.

Mais plus récemment un vétérinaire du département de l'Aube, M. Charlier, a fort ingénieusement imaginé de confectionner, pour favoriser la sortie des gaz du rumen, un tube à pavillon, comme ceux à trachéotomie, ayant l'extrémité opposée au pavillon terminée en cul-de-sac et criblée de trous, ce qui facilite le passage des gaz, sans permettre celui des alimens. Cet instrument se fixe comme la canule du trois-quarts, mais, que ce soit l'un ou l'autre qu'on emploie, il faut avoir soin de resserrer les liens à mesure que l'abdomen s'affaisse.

Le tube de M. Charlier n'est pas sans analogie avec la canule que M. Chrétien, vétérinaire du département de l'Yonne, a fait faire en 1819, et dont il se sert avec avantage. Cette canule est en fer-blanc; elle pourrait être en zinc, qui n'est pas sujet à la rouille. Sa longueur est de dix-sept centimètres (six pouces quatre lignes), sa grosseur est celle ordinaire. Elle est percée de douze à quinze petits trous sur les côtés de son tiers inférieur, ce qui permet la sortie du gaz, et des eaux mousseuses dans le cas où elle porterait sur la masse d'alimens, ou bien

dans celui où quelques parcelles de ceux-ci se trouveraient engagées dans son intérieur. S'ils s'y rencontreraient en trop grande quantité, on pourrait, comme dans les autres canules, les retirer au moyen d'une petite baguette. Une plaque soudée extérieurement, à un centimètre (quatre bonnes lignes) au dessous du bout supérieur, sert, par sa largeur, à garantir la plaie des matières qui sortent du tube; elle est percée de deux trous, l'un au dessous et l'autre au dessus, qui servent à recevoir les sangles au moyen desquelles on la fixe sur l'animal, ayant soin de les resserrer à mesure que la bête désenfle. Lorsqu'il ne sort plus de gaz, on place un bouchon à l'entrée du tube, afin de ne point laisser entrer l'air, et cinq ou six heures après, s'il ne s'échappe pas de nouveau gaz en débouchant la canule, on peut la retirer; autrement il faut la laisser, ce qui vaut mieux que de retirer le tube, car la manœuvre nécessaire pour le replacer fatigue beaucoup les animaux. Une fois la canule retirée et la plaie nettoyée, la cicatrisation s'obtient à l'aide des moyens simples déjà indiqués. Si la canule est restée plusieurs jours, il se forme une eschare que l'on a soin de retirer lorsqu'elle se détache de la plaie.

A l'égard des bêtes à laine, aussitôt qu'on s'aperçoit qu'elles enflent par l'une ou plusieurs des causes sus-mentionnées, le berger doit se hâter de les conduire dans un lieu frais, de les rassembler, et de leur presser doucement le ventre et les flancs avec les mains, en appelant des aides, s'il ne peut suffire. Ce moyen mécanique fait quelquefois rendre par la bouche, à ces animaux, une partie des gaz qui se sont développés dans le rumen, et suffit alors pour les guérir. Si cependant ces moyens sont insuffisants, on fait avaler de suite aux moutons une substance alcaline, soit un ou deux grammes (demi-gros) de deutocide de potassium (potasse), soit à peu près vingt gouttes d'ammoniaque liquide dans un verre d'eau froide; breuvage qu'on répète deux ou trois fois, si la gravité du mal l'exige, et dont on aide l'effet par des lavemens d'eau de savon. Nous croyons l'ammoniaque préférable à la potasse. Le mouton menacé de suffocation doit être soumis, sans hésitation, à la ponction du rumen, en se servant du trois-quarts en usage dans la chirurgie de l'homme.

M. Chrétien fait remarquer que les moutons et les chèvres sont aussi bien exposés que les grands ruminans aux indigestions gazeuses; que dans ce cas les vétérinaires sont rarement appelés, et que, quand ils le sont, ils se servent d'une lancette. Mais le rumen, de même que dans le bœuf ou la vache, est susceptible de se déranger, et lorsque la solution de continuité de ce réservoir n'est plus en rapport avec celle extérieure des tégumens, les mêmes inconvéniens se présentent. A l'effet de les prévenir, M. Chrétien a fait faire un trois-quarts et une ca-

nule semblable à ceux que nous venons de décrire d'après lui, mais proportionnés à la taille des bêtes à laine et des chèvres. Lorsque ce vétérinaire a fait connaître cet instrument dans l'année 1827 du *Journal pratique*, il n'avait pas encore eu occasion de s'en servir et de s'assurer jusqu'à quel point il pourrait être avantageux; aussi ne faisait-il que le proposer, afin que ses collègues en fissent l'essai, avant de l'admettre au nombre des instrumens utiles dans la pratique de la chirurgie vétérinaire.

Les modifications que M. Chrétien a fait subir à l'instrument qu'il propose, pour le mettre à l'usage des ruminans de petite espèce, M. Charlier pourrait également les apporter au tube dont il est l'inventeur; de cette façon on pourrait essayer ces deux instrumens, comparativement avec ceux auparavant connus, ce serait le moyen de juger du mérite respectif des uns et des autres.

*De l'indigestion gazeuse compliquée.* L'indigestion gazeuse compliquée est toujours accompagnée d'ingurgitation, c'est-à-dire de surcharge d'alimens; le rumen est rempli, et c'est la seule différence que présente cette indigestion. Elle met plus de temps à se développer, et fait plus de progrès. Le gaz dégagé, au lieu de rester dans le rumen, se trouve en même temps dans les autres renflemens œsophagiens, la caillette et les intestins, souvent dans le tissu cellulaire qui les environne, et même quelquefois dans la cavité de l'abdomen. Quand le fluide gazeux s'est engagé dans le tissu cellulaire, ce tissu est souflé, et il en résulte un emphysème très-étendu. Alors il y a rupture, si les gaz ne passent point par le système absorbant; c'est au surplus ce qui reste ignoré pendant la vie. Cette variété se distingue encore de la précédente par la dureté du rumen, à cause de la masse alimentaire qu'il contient.

Cette affection paraît plus particulièrement occasionnée par un excès de grains de toute espèce, par les pailles ou balles de céréales données en abondance, et surtout par la quantité de son que les meuniers et les fariniers donnent à leurs bestiaux. La qualité fâcheuse des autres alimens ingérés y contribue aussi, de même que toutes les causes dont nous avons parlé en traitant de l'indigestion précédente.

Les symptômes de ce genre d'indigestion sont aussi les mêmes, à peu de chose près, que ceux de l'indigestion gazeuse simple; cependant il y en a de particuliers, qui, joints aux signes commémoratifs, aident à la faire reconnaître; tels sont ceux qui indiquent que le rumen est réellement surchargé d'alimens. Cette surcharge se reconnaît au flanc gauche, en faisant avec le poing une pression sur cette région; il ne s'y fait pas alors de dépression, comme dans la tympanite simple, on rencontre de la résistance quand le corps solide constitué par la

masse alimentaire touche la paroi du flanc ; la main , après avoir refoulé l'air , parvient bientôt à cette masse , qui résiste comme une pâte.

Le danger est beaucoup plus grand que dans l'indigestion précédente. Celle qui nous occupe en ce moment étant une fois et tout-à-fait développée, marche ensuite fort rapidement, et s'accompagne de symptômes très-alarmans. La mort ne tarde pas à survenir, si les secours ne sont administrés promptement.

On trouve en général, à l'ouverture des cadavres, tous les désordres, ou la plupart des désordres déjà décrits, et en outre le rumen contient un excès, quelquefois énormément volumineux, d'alimens mal broyés, n'ayant encore subi que peu ou point d'élaboration. Souvent encore l'on rencontre une rupture au diaphragme ou au rumen, ou à l'un et à l'autre en même temps. Dans de tels cas, les alimens sont répandus dans la cavité thoracique ou abdominale. Cette rupture, qui a souvent lieu avant la mort, est annoncée par une diminution subite dans le volume du rumen, et par le soulagement momentané qu'éprouve l'animal ; mais bientôt après le gonflement général est plus fort, les convulsions surviennent, et l'animal succombe. D'autres altérations pathologiques montrent assez qu'il est mort victime d'une irritation inflammatoire très-intense. On remarque en effet des ecchymoses et des épanchemens sanguins dans le rumen, la caillette et les intestins grêles ; souvent les parois internes de ces viscères sont noires et gangrénées ; le foie et le diaphragme sont évidemment enflammés, et les reins très-engorgés.

Le volume excessif du rumen, la distension et la dilatation énorme et rapide du rumen et de l'estomac, la présence dans ces organes d'un fluide gazeux irritant, en abondance, l'énormité de la masse des matières alimentaires, tout, dans l'indigestion gazeuse compliquée, rend le danger très-pressant, interdit toute temporisation, et oblige à donner d'autant plus promptement issue au gaz accumulé, et aux matières alimentaires en même temps, que les moyens les plus actifs de ceux que nous avons précédemment indiqués sont toujours insuffisans. Ce serait en effet perdre un temps précieux que de s'amuser à donner des breuvages alcalins ou étherés, ils ne pourraient rien ; c'est à des moyens plus actifs qu'il importe de recourir. On pratique d'abord la ponction simple ; mais elle ne suffit pas ; car le rumen ayant été très-fortement distendu, ne peut plus réagir sur les alimens amassés qu'il contient. Il s'agit donc, comme nous le disons, de donner issue au gaz, et d'extraire les alimens en surcharge, jusqu'à ce qu'il en reste assez peu pour que les fonctions du rumen, un peu aidées, puissent avoir de l'action sur eux. On parvient à remplir ce double but

en mettant en pratique les procédés opératoires qui vont être indiqués.

L'inefficacité de la ponction simple étant constatée, on prolonge l'ouverture de haut en bas, de la même manière que celle du trois-quarts, si l'on s'est servi de cet instrument; on plonge le bistouri à tranchant droit dans l'ouverture déjà faite par le trois-quarts, ou à travers les parois abdominales si l'on n'a pas encore opéré, et on le fait pénétrer jusque dans le rumen. Le dos de l'instrument tranchant doit être dirigé du côté des apophyses transverses des vertèbres lombaires, en enfonçant la lame jusqu'au manche; alors, par un second temps, et en retirant le bistouri, on prolonge l'incision en contre bas, jusqu'à ce qu'elle ait quatre à cinq travers de doigt de longueur dans les bêtes à grosses cornes, et trois ou quatre décimètres (deux pouces environ) dans le mouton et la chèvre. On conçoit la nécessité de faire l'incision en un seul temps, de façon à opérer à la fois la section des tégumens, des couches musculaires et du rumen, parce qu'il est très-essentiel que l'ouverture de ces différens tissus soit uniforme, et que ceux-ci se correspondent exactement. Si l'ouverture du rumen était plus grande que celle de la peau et des muscles, il en résulterait l'épanchement de ces matières entre les surfaces vivantes; il importe donc de tenir le bistouri bien assujéti, de l'enfoncer avec force, et de le retirer avec dextérité, par un mouvement bien égal, en baissant la main de manière à ce que le tranchant agisse de préférence sur la peau, celle-ci présentant plus de résistance que les autres parties. Dès que cette incision est faite, et même avant qu'elle soit entièrement achevée, l'air et les matières commencent à sortir; mais l'évacuation qui s'opérerait ainsi spontanément serait insuffisante, il faut nécessairement en venir à l'extraction d'une bonne partie des alimens. On a proposé, pour cet effet, de se servir d'une curette en forme de cuiller, ce qui permettrait de faire l'incision plus petite; mais on a reconnu que la main est bien préférable, afin de ne pas laisser échapper des portions d'alimens entre le rumen et les parois de l'abdomen, ce qui y porterait des corps étrangers qui détermineraient d'autres accidens graves. Il faut bien prendre garde, en introduisant la main par l'ouverture, et en la retirant pleine, de meurtrir les lèvres de la plaie, de peur de les irriter et d'y occasioner la suppuration. La quantité des substances alimentaires qu'on est forcé d'extraire ainsi du rumen est toujours considérable. On en retire communément deux à trois décalitres du rumen de la vache, et l'on y est nécessité par rapport à l'entassement et au volume réel de ces matières. Souvent il suffit d'en obtenir la moitié de cette quantité, et de délayer le reste en versant ou injectant des liquides dans le rumen, comme on va le dire. Il est toujours prudent d'éviter

d'enlever les alimens en entier, et d'avoir égard aux forces de l'animal; car si l'on vidait complètement le rumen, ses parois pourraient tomber dans l'affaissement, et ne plus recouvrer en temps utile la faculté contractile propre à en rétablir l'élasticité et le ressort naturel. En évacuant ainsi la grande poche œsophagienne, il faut, nous le répétons, beaucoup ménager ses parois et les bords de la plaie; des meurtrissures sur les premières de ces parties et des déchiremens seraient inévitablement funestes; quant à la plaie elle-même, elle se cicatriserait d'autant plus difficilement qu'elle aurait été plus fatiguée. Après cette opération, l'air entre du dehors, et sort alternativement avec un certain bruit, dans les mouvemens que fait l'animal: celui-ci se trouve soulagé, mais non guéri; il faut d'autres moyens pour compléter la cure. On peut de nouveau ôter les alimens si cela est jugé nécessaire, mais en attendant on administre des liquides toniques, qui stimulent et facilitent l'action digestive. On profite de l'ouverture faite au rumen pour introduire dans cette cavité, au moyen d'un entonnoir ou d'une corne, les breuvages que nous avons prescrits pour l'indigestion gazeuse simple, et on les continue par cette voie aussi long-temps qu'ils paraissent nécessaires: on en verse un seau ou deux, afin de délayer les matières, d'ébranler les plus divisées, et d'en faciliter le passage par les autres renflemens œsophagiens jusque dans la caillette. Ensuite on nettoie bien soigneusement la plaie de toutes les parties d'alimens qui ont pu s'attacher à sa surface, et l'on se sert à cet effet d'une éponge, de linge doux ou d'étoupes mollement roulées, et imbibées d'eau tiède, vineuse ou alcoolisée, si la plaie paraît fatiguée. On la recouvre ensuite d'un large plumasseau chargé de térébenthine ou de toute autre substance agglutinative, et ce n'est que beaucoup plus tard, quelque temps après que l'indigestion est regardée comme complètement guérie, qu'on peut songer à pratiquer, non la suture du rumen, qui est tout au moins inutile, mais celle des muscles abdominaux, qu'on doit faire enchevillée. Cette dernière précaution est même le plus souvent inutile; quelques points de suture à la peau et un emplâtre agglutinatif suffisent dans presque tous les cas, la nature se chargeant d'ailleurs du soin de compléter la réunion. Le plus souvent, le rumen, dans l'endroit de la plaie, adhère aux parois abdominales, et se ferme en même temps qu'elles.

Après une opération de cette importance et de cette gravité, la diète est de rigueur, pour ne pas surcharger le rumen d'alimens, et l'on ne risque jamais rien de la prolonger le plus possible. Les liquides, dont une grande partie passe immédiatement dans le véritable estomac, sont préférables et doivent être employés seuls les premiers jours; ils seront d'abord

émolliens si le foyer de chaleur ou l'irritation est considérable, de même que si l'on a lieu de craindre une réaction générale, autrement ils se composeront des infusions de plantes amères ou aromatiques. Ce ne sera que quand on n'aura plus de récédive à craindre, lorsque la rumination sera rétablie, et que l'ouverture commencera à se fermer, qu'on pourra donner un peu d'alimens solides, substantiels et de facile digestion.

Une semblable solution de continuité faite à l'estomac du cheval ou de l'homme serait certainement mortelle; elle ne l'est point ici, parce que le rumen n'est pas le véritable estomac, et qu'il ne constitue qu'un vaste réservoir doué de peu de sensibilité; s'il s'agissait de la caillette, la plaie serait mortelle, comme celle de l'estomac des autres animaux qui n'en ont qu'un.

Quoique en général les moutons, qui vivent plus libres, soient moins exposés à l'accumulation et à l'endurcissement des alimens dans le rumen, on voit quelquefois l'indigestion gazeuse compliquée se développer dans un troupeau de ces animaux, quand on les conduit affamés dans un pâturage mouillé ou trop abondant, où ils peuvent se gorgier trop vite d'alimens succulens, tels que les prairies artificielles de sainfoin, de luzerne et surtout de trèfle. Il faut alors faire marcher, courir même le troupeau; c'est le seul moyen quand on est pris au dépourvu, et quand il se trouve un grand nombre d'individus affectés à la fois: les bergers y ajoutent des bols de beurre ou des breuvages mucilagineux, qu'ils forcent les malades d'avaler. Lorsque le mouton est fortement attaqué, il résiste très-peu d'instans, et tombe mort. Si les premiers moyens et les frictions répétées sur le dos et le ventre ne procurent pas d'amendement, le mal devient très-grave, et il importe d'en prévenir l'accroissement et l'intensité fâcheuse, en recourant promptement aux divers modes de traitement indiqués pour les cas précédens, et en choisissant les plus convenables pour la circonstance.

*De l'indigestion gazeuse dans le cheval.* L'indigestion gazeuse est très-rare dans les herbivores à estomac simple, et même on n'en cite guère d'exemples que dans les chevaux; mais elle est chez eux infiniment plus grave et plus dangereuse que chez les ruminans. Les causes sont en général les mêmes que celles de l'indigestion ordinaire. Les herbes vertes de toute espèce peuvent produire celle qui nous occupe; mais la météorisation suit le plus souvent l'usage du sainfoin vert, et surtout du trèfle et de la luzerne, principalement si les alimens verts sont couverts de gelée blanche, ou mouillés, ou échauffés après avoir été coupés. Les indigestions de graines de bisaille, de vesce, de féveroles, de maïs, d'orge, de seigle,

de blé, d'avoine, et même de son, peuvent aussi donner naissance à la tympanite du cheval. Dans toutes les exploitations rurales, on n'a pas toujours la précaution de placer hors de la portée des chevaux la provision des alimens dont ils se montrent friands; quelquefois ils se détachent et en mangent outre mesure. On commet aussi une autre imprudence volontaire, on donne au cheval beaucoup trop de ces alimens, pour le rétablir vite à la suite d'une maladie qui l'a fait maigrir, ou simplement pour l'engraisser, s'il a eu à pâtir auparavant; on ajoute à ces substances nutritives beaucoup de son et de mouture propres à empâter les animaux; on surcharge et on fatigue ainsi leurs organes digestifs, et on prépare des entérites et des gastro-entérites dont les indigestions se trouvent au nombre des symptômes. Il est encore de ces chevaux gourmands qui mangent leur part et en partie celle de leurs voisins, surtout quand ils prennent leur repas après l'heure accoutumée, et le danger redouble encore si c'est après une course, un long exercice fatigant, ou par un temps de forte chaleur, et si, dans cet état, on les a laissés boire de l'eau froide. Une peur, une blessure, une contrariété, un travail rude et pénible immédiatement après le repas, peuvent en outre avoir un effet fâcheux pour l'accomplissement de la digestion. Selon Sick, professeur vétérinaire à Berlin, l'affection qui nous occupe doit être attribuée à l'usage des champignons pernicieux. Loir, l'un de nos premiers vétérinaires à notre ancienne armée d'Orient, a vu l'indigestion gazeuse se déclarer sur quelques chevaux, après qu'ils avaient mangé du *persim*, espèce de trèfle que les Egyptiens mangent cru, comme nous mangeons les mâches. Plus anciennement elle a été observée par Barrier, sur le cheval d'un marchand de farine, qui le nourrissait avec beaucoup de son, et qui, quand il en manquait, y suppléait par une espèce de petit gruau appelé *treffiot* dans la Beauce, où le fait a eu lieu en 1779. M. Farfouillon, en 1822, a vu l'intestin d'une pouliche météorisé par l'arrêt d'une pelote de matières stercorales. Depuis, M. Veilhan a observé, dans le cheval, des indigestions suivies de météorisation, et dues à l'usage des châtaignes sèches, données en alimens sans les précautions convenables. Les châtaignes, dans le département de la Corrèze où M. Veilhan a observé, se récoltent en abondance, et ne sont pas dépouillées de leurs enveloppes en sortant du séchoir, comme cela se pratique ailleurs; on ne procède pas à cette opération pour ceux de ces fruits qu'on destine aux animaux. Conservées ainsi plus d'un an, les châtaignes s'altèrent, contractent un goût désagréable, s'attaquent de rancidité, et se piquent d'un ver qui, altérant la substance d'une grande quantité d'entre elles, les réduit en tout ou en partie en une poussière malfaisante. C'est en cet état qu'on les donne aux chevaux, sans leur

faire éprouver aucune préparation préliminaire. Ces animaux, qui sont très-friands de cet aliment, le mangent avec avidité sans choisir, sans même laisser retomber, pendant la mastication, la première enveloppe qui la recouvre; il ne peut en résulter que de mauvaises digestions.

Le gonflement extraordinaire du ventre et le soulèvement des flancs indiquent la distension des entrailles. Le cheval qui offre ce double phénomène présente un assez grand nombre de signes qui se manifestent avec promptitude. La main qui presse l'abdomen gonflé et le flanc soulevé, n'éprouve d'autre résistance que celle qui est due à la présence des gaz. L'animal témoigne des douleurs vives, frappe et gratte le sol avec l'un des pieds antérieurs, regarde souvent son ventre, et quelquefois cherche à le frapper avec l'un des pieds de derrière. Il remue continuellement la queue, et se campe souvent, mais vainement, pour uriner; si l'on introduit la main par le rectum pour la porter sur la vessie, on sent que celle-ci contient peu ou ne contient pas d'urine. Le malade s'agite, se couche en fléchissant brusquement les genoux, s'abat et se relève alternativement; étant à terre il se renverse d'un côté sur l'autre, ou bien il demeure sur le sternum, sans se rouler; relevé et mené en promenade, l'anxiété le porte à marcher à grands pas. Quelquefois l'on entend des borborygmes, dus aux gaz qui font effort dans les intestins. Il survient quelquefois un calme de peu de durée; mais l'agitation et les douleurs ne tardent pas à renaître si la présence ou le dégagement intérieur des gaz persiste. Chaque accès est suivi de sueurs très-marquées, et d'un accablement qui croît en raison des progrès de la météorisation. Le danger est imminent dès que l'abdomen est très-gonflé, très-tendu, et très-douloureux; alors la fièvre se développe, le pouls est vite et fort, la respiration laborieuse, très-difficile à s'effectuer, et le malade n'y parvient qu'à l'aide de l'ample dilatation des narines. L'animal ne marche plus alors qu'à petits pas; ne pouvant plus fléchir son corps, il a peine à changer de place et ne se couche plus. Bientôt, et malgré les injections les mieux indiquées dans le rectum, il se manifeste une constipation des plus opiniâtres. Le canal intestinal se trouvant obstrué par les matières fécales, les gaz qui s'y sont développés, n'ayant plus d'issue par l'anus, s'accumulent dans les intestins en avant de l'obstacle, et les distendent démesurement, ainsi que la portion adjacente du canal intestinal dans laquelle il leur est permis de pénétrer. Ces gaz arrivent ainsi jusque dans l'estomac, que de même ils distendent énormément. C'est ainsi que la dilatation extrême des intestins et de l'estomac, ou le volume que ces organes ont acquis par les fluides gazeux qui les gonflent, refoule en avant le diaphragme, diminue la capacité de la poitrine, met obstacle

à la dilatation des poumons, et apporte une gêne tellement considérable à la respiration, que le cheval est comme sur le point d'être asphyxié. D'un autre côté, l'aorte abdominale et les artères mésentériques, fortement comprimées, ne livrent plus au sang un passage facile, par cette raison le sang peut refluer vers la tête, qui devient alors le siège d'une congestion sanguine, à la suite de laquelle le malade peut succomber, comme frappé d'apoplexie. Le sang se dirigeant vers la tête, les oreilles deviennent chaudes; les vaisseaux extérieurs s'engorgent plus ou moins; le pouls paraît embarrassé, il est dur et plein; la pituitaire et la conjonctive sont rouges, injectées; les yeux sont gros, étincelans; la langue est épaisse; la bouche est chaude, quelquefois remplie de bave, et il s'en exhale une odeur acéteuse; l'épine dorsale se voûte; les extrémités sont raides et se rapprochent du centre de gravité; la locomotion ne s'exécute qu'avec peine; le cou s'allonge; une sensibilité plus ou moins grande s'observe; un froid général succède à une grande chaleur; des frissons deviennent manifestement sensibles, les crins n'ont presque plus d'adhérence, et viennent à la moindre traction.

M. Veilhan a noté des symptômes particuliers qui paraissent tenir à la cause déterminante de l'indigestion gazeuse, dans les chevaux que ce vétérinaire a observés et traités. Une toux violente, sèche et de peu de durée se manifeste toujours la première; elle est sans doute provoquée par l'inspiration, par le larynx et les bronches, de la poussière des châtaignes vermoulues, et d'une légère couche de suie attachée à ceux de ces fruits qui ont porté immédiatement sur la claie du séchoir. Le cheval perd ensuite l'appétit, devient triste, abattu, lourd, et présente la série des autres symptômes. Ce qui est plus extraordinaire, c'est que, suivant M. Veilhan, des rots sonores et d'une odeur approchant de celle des excréments du cheval s'échappent par la bouche, et entraînent quelquefois des parcelles de châtaignes mâchées, mêlées à d'autres alimens. Ces matières, dit le vétérinaire auquel nous empruntons, ont été rejetées deux fois en si grande abondance, qu'elles sont arrivées en pleines narines et à pleine bouche, de la même manière que lorsque le vomissement a lieu. Ce mouvement antipéristaltique, ajoute le même, ne s'est opéré qu'à la suite de grands efforts, et a produit chaque fois un soulagement sensible; circonstance qui prouve d'une manière incontestable, et qui fait regretter de plus en plus les grands avantages qu'on retirerait des émétiques dans ce cas, comme dans tant d'autres, si les animaux herbivores n'étaient pas privés de la faculté de vomir. C'est précisément parce que ces animaux ne sont pas doués de cette faculté, que ce double phénomène est assez incompréhensible. Certainement les alimens ramenés dans la bou-

che, chez un animal qui ne rumine pas, n'ont pu sortir de l'estomac, on peut tout au plus supposer qu'ils se sont trouvés arrêtés dans la partie gastrique de l'œsophage, on ne peut concevoir autrement leur rejet par la bouche. Quant à l'émission bruyante de gaz par cette voie, au moyen de l'éruclation, si ces gaz avaient une odeur approchant de celle des excréments, il faut admettre qu'ils provenaient originairement des intestins, ou tout au moins de l'estomac; or, quand on connaît le mode d'insertion de l'œsophage dans le ventricule, et la disposition particulière que présente la membrane charnue de ces deux organes, il est très-difficile de comprendre que des fluides élastiques puissent, plutôt que les matières plus ou moins solides ou liquides, franchir un obstacle réputé jusqu'ici insurmontable, à moins de circonstances extraordinaires et rares, constamment dues à quelque lésion pathologique, à quelque cause morbide spéciale, à laquelle on ne saurait rapporter celle dont nous parlons.

La plupart des derniers symptômes ci-dessus notés précèdent une mort presque toujours certaine, si l'on tarde à porter un prompt secours au malade. Mais l'augure est moins fâcheux, et quelquefois heureux, quand on entend des borborygmes dus aux gaz qui font effort dans les intestins, et quand l'animal rend des vents et des excréments en abondance. Les matières évacuées sont toujours mal digérées. Ces évacuations annoncent que l'irritation ou les étranglemens se relâchent; mais c'est un mauvais signe quand le contraire arrive, et quand les lavemens sont rendus sans mélange d'excrémens. Cependant il survient un calme d'une durée variable; mais si les propriétés vitales des organes digestifs ne prennent pas le dessus, les douleurs ne tardent pas à reparaître, et plus le dégagement de gaz augmente, plus on voit redoubler l'anxiété. Quelquefois l'état inflammatoire est si prononcé, qu'il détermine sympathiquement l'afflux du sang au cerveau, à la rate et aux intestins.

A l'ouverture des corps, on trouve les intestins bouleversés, et en outre distendus par l'accumulation gazeuse; l'estomac, et souvent l'intestin grêle, ont acquis le double ou le triple de leur volume ordinaire; la marche des symptômes a été alors plus rapide que quand la distension n'a eu lieu qu'au cœcum et au colon. L'estomac contient peu d'alimens broyés; on y rencontre assez souvent des déchirures, ainsi qu'au diaphragme et aux intestins; quelquefois l'estomac est gorgé de sang, ainsi que les intestins, l'épiploon et le mésentère. Les poumons sont bleuâtres, le cœur mollassé et distendu, de même que les reins; le foie et la rate sont déprimés. Quand il y a eu des symptômes de réaction cérébrale, il existe un engorgement sanguin au cerveau, et l'on trouve du sang noir dans les sinus falciformes et latéraux, dans l'ethmoïde et les cornets.

M. Lassaigue a analysé les gaz contenus dans les intestins grêles d'un cheval qui avait succombé à la suite d'une tympanite; ces gaz furent extraits immédiatement après la mort. On y a trouvé en volume, sur cent parties : gaz acide carbonique 59,8; gaz hydrogène 27,9; gaz hydrogène carboné 1,0; gaz oxygène 6,4; gaz azote 4,9; et des traces de gaz hydrogène sulfuré.

M. Veilhan a rapproché avec beaucoup de soin ce que lui a présenté de plus remarquable l'ouverture du seul cheval qu'il n'a pu soustraire à la mort; voici comme il s'exprime :

« Les désordres qu'elle (la maladie) avait opérés sur ce sujet n'étaient guère sensibles et bien marqués que sur l'organe même où résidait essentiellement la cause de la maladie. En effet, quoiqu'il se fût déclaré à la tête un engorgement et une inflammation, ainsi que l'indiquaient quelques symptômes, il paraît que cet état ne subsista que tout le temps que dura la météorisation, et qu'il cessa avec elle; aussi les vaisseaux du cerveau et cet organe lui-même ne m'ont-ils offert aucune trace de lésions, qui sans doute auraient été frappantes, si le cheval avait péri plus tôt, c'est-à-dire pendant la congestion inflammatoire de la tête. — En ce qui concerne la poitrine, les poumons étaient un peu rétrécis et flétris, le péricarde rempli d'eau un peu colorée, les bronches et la trachée-artère pleines d'une matière écumeuse et sanguinolente. — A l'ouverture du bas-ventre, j'ai trouvé l'estomac extrêmement distendu, sa couleur extérieure rougeâtre, et ses vaisseaux veineux engorgés; son intérieur présentait sur plusieurs points des traces d'inflammation, principalement vers les orifices cardiaque et pylorique; la membrane veloutée était détachée près de ses orifices, et plusieurs de ces lambeaux, de la largeur d'un centime, et pareils à l'épiderme que l'on enlève par la cuisson, étaient comme brûlés et fortement adhérens aux alimens. Ceux-ci, composés de foin, d'avoine et en grande partie de châtaignes, le tout extrêmement desséché, formaient une boule du volume de la tête d'un enfant de six ans, représentant une masse d'un poids et d'une dureté considérables. La châtaigne et les deux enveloppes avaient considérablement gonflé et repris tout le volume et toute l'épaisseur qu'elles perdent par la dessiccation. Les intestins grêles ne renfermaient que quelques humeurs glaireuses, et une assez grande quantité d'air, qui sans doute y avait passé de l'estomac. Les gros intestins, et surtout le colon, contenaient des excréments un peu noirs, mais de consistance ordinaire; tous les autres organes étaient sains. »

La première indication à remplir est de vider l'intestin rectum, et ensuite d'y injecter des liqueurs émoullientes, mucilagineuses, laiteuses, et même rendues laxatives dès que les premiers momens sont passés. Il faut aussi administrer des

brevages adoucissans, délayans et calmans. Quand la météorisation n'est pas très-forte, il y a des praticiens qui administrent un purgatif pour agir sur l'intestin, pensant que les gaz seront bientôt évacués, et suivis de l'expulsion des matières fécales, résultats qui soulageraient nécessairement le malade. Du reste, l'éther sulfurique, l'ammoniaque liquide, et les autres agens thérapeutiques qui réussissent quelquefois dans les ruminans, ne produisent rien chez les monodactyles, dans la circonstance dont il s'agit. On se trouve mieux de la saignée, s'il y a des signes manifestes de réaction cérébrale, ou de pléthore générale ou locale; il faut bien se garder de l'omettre dans ce cas; car alors elle obvie au danger le plus pressant du moment. On y ajoute la promenade au pas, les lavemens, et sur la fin quelques breuvages légèrement excitans. Mais quand la météorisation est très-forte et qu'elle est accompagnée de symptômes qui annoncent une congestion sanguine cérébrale ou intestinale, on ne guérira point par ces moyens. Cependant M. Vatel dit s'être parfois bien trouvé, dans le cas de météorisation des chevaux, de la saignée, de l'administration des breuvages mucilagineux et des frictions irritantes sur les membres; il pense que la ponction de l'intestin est trop rarement suivie de succès, pour qu'elle puisse être recommandée comme moyen curatif.

En fait de moyens particuliers, nous en avons peu à examiner.

D'après l'idée que M. Charlot s'est formée sur la nature des gaz aux diverses époques de la digestion, il compare les produits gazeux des indigestions à ceux résultant de la fermentation commençante d'une masse de végétaux, et dans lesquels abondent l'acide carbonique et l'hydrogène carboné; il pense que, dans les indigestions qu'il appelle *chroniques*, la fermentation étant plus avancée, l'hydrogène sulfuré prédomine. M. Charlot ne connaissait pas les analyses de M. Lassaigne, autrement il n'aurait pas proposé le chlore, pour condenser les gaz qui causent la tympanite. Il assure, néanmoins, que le chlorure d'oxide de potassium, à la dose de deux cuillerées dans une bouteille d'eau froide, agit très-efficacement contre les tympanites des monodactyles, et que l'on peut réitérer la dose si la météorisation ne disparaissait pas promptement. Nous passons sous silence tous les faits que M. Charlot rapporte pour appuyer son opinion sur l'efficacité du moyen qu'il indique.

M. Dutrochet regarde la colique venteuse du cheval comme une tympanie gastrique, causée le plus souvent par l'ingestion d'une trop grande quantité de grain, ou par l'ingestion de tout autre aliment qui donne lieu à la production de gaz stomacaux. Cette tympanite, dit-il, simple affection venteuse de

L'estomac, dans le principe, ne tarde pas à produire une grave indigestion, de la même manière que cela a lieu chez les ruminans. Suivant lui, dès qu'on s'aperçoit des premiers symptômes de la colique venteuse chez le cheval, il faut lui faire avaler une bouteille de vinaigre, et le développement de la tympanite gastrique est interrompu sur-le-champ. L'auteur a fait, à cet égard, des expériences qui ne laissent, dit-il, aucun doute sur l'efficacité de ce traitement. En le poursuivant, M. Dutrochet se fonde sur ce que, chez l'homme, l'addition du vinaigre en suffisante quantité aux alimens venteux, s'oppose complètement à ce qu'ils occasionent un développement de gaz dans l'estomac. Mais il n'est pas prouvé, pour nous, que la tympanité du cheval ait son siège principal dans l'estomac de cet animal; nous croyons, au contraire, que c'est dans l'intestin que se forment primitivement les gaz, et sur ce point nous ne pensons pas être contredits par les hommes de l'art. Nous ne l'aurions pas déjà prouvé que la ponction intestinale, dont nous allons bientôt parler, ne manquerait pas de le démontrer. Maintenant, reste à savoir si l'acide acétique, administré en breuvage, a la propriété de s'opposer à la production des gaz intestinaux du cheval, comme il paraît avoir celle d'empêcher le développement des gaz stomacaux, lorsqu'ils proviennent de l'ingestion de certaines substances végétales en trop grande quantité dans l'estomac de l'homme. C'est là une question à résoudre.

M. Charlot s'est trouvé dans une circonstance particulière d'indigestion gazeuse déterminée, chez le cheval, par l'usage inconsidéré d'une grande quantité de châtaignes détériorées. Le traitement qu'il a suivi a eu pour objet : « 1° de déterminer autant que possible la condensation, l'évacuation ou l'absorption de l'air qui ajoutait au volume de l'estomac et compliquait la maladie; 2° de débarrasser cet organe de la surcharge des alimens qu'il contenait, et d'en réduire le volume, en diminuant les effets de la fermentation. » Pour remplir la première indication, M. Charlot emploie des breuvages alcalins composés avec l'ammoniaque liquide dans l'eau froide, l'eau de chaux seconde pure, ou le sel de nitre pur, et il lui est toujours arrivé, à ce qu'il assure, d'obtenir des changemens salutaires et prompts de chacun de ces moyens, mais surtout de l'ammoniaque liquide. Les lavemens d'eau tiède vinaigrée, un léger exercice et le bouchonnement fréquent secondent parfaitement l'action de ces remèdes. A ce qu'il paraît, l'indigestion gazeuse serait ici toute stomacale, et l'ammoniaque liquide est mise au premier rang des moyens propres à la combattre. Est-ce que ce médicament excitant diffusible aurait, sur les gaz développés dans l'estomac du cheval, une action analogue à celle qu'il a sur les gaz qui se forment dans le rumen

des animaux? Il faut croire qu'il en est ainsi, si M. Charlot a guéri radicalement, car l'expérience a constamment démontré que l'ammoniaque liquide n'a aucune action sur les gaz qui distendent l'intestin des herbivores solipèdes. Le même vétérinaire, en même temps pharmacien, dit encore s'être servi avec le plus grand succès des infusions éthérées de plantes aromatiques. Laquelle ou lesquelles de ces substances, après l'ammoniaque liquide, ont agi avec le plus d'efficacité? c'est ce que M. Charlot aurait dû dire. Il convient que le *changement salutaire* n'a pas été toujours de durée, qu'il a fallu revenir à la charge; que « quoique tous les symptômes de la » météorisation eussent disparu à la suite de l'usage de ces » différens moyens, et que l'on n'eût plus rien à redouter de la » suffocation, l'indigestion n'était cependant pas encore guérie, » et l'on aurait eu à craindre des rechutes, ou des suites de la » putridité, de l'accumulation des matières dans l'estomac, si l'on » ne s'était pas empressé d'en débarrasser cet organe en les faisant évacuer. » C'est pour obtenir ce résultat que M. Charlot combine les huileux et les mucilagineux avec les antispasmodiques, notamment avec le camphre dissous dans un jaune d'œuf. Un lavement d'eau de lin, et beaucoup d'eau blanchie avec la farine d'orge additionnée de sulfate de magnésie (sel d'Epsom), sont présentés comme propres à aider l'effet des autres remèdes. Un léger purgatif termine le traitement.

Si nous nous sommes permis de faire quelques objections à M. Charlot dans ce qui précède, nous nous empressons de lui rendre toute justice relativement aux précautions qu'il indique, quand il traite des préparations à faire subir aux châtaignes, avant de les donner comme alimens aux chevaux. Il recommande de n'en donner qu'après d'autres alimens, peu à la fois, et de faire boire avant et après. Il a cherché en outre à détruire le principe dangereux que les châtaignes renferment pour le cheval, et même à les convertir en un aliment aussi salubre pour lui que pour l'homme; ces avantages, il les a obtenus au moyen des préparations suivantes: « On » dépouille d'abord les châtaignes de leurs deux enveloppes, et » autant que possible de la seconde, qu'on nomme tan, par » un procédé quelconque. Cette opération terminée, on les » passe au crible, sur lequel ne demeurent que celles qui » ne sont pas pelées, et on les lève au vent pour séparer » les enveloppes et la poussière provenant de celles qui se » sont gâtées; on les donne ensuite en petite quantité pour le » pas en guise d'avoine. Si l'on veut en faire consommer une » plus grande abondance, il faut avoir soin de les faire fermenter pendant un demi-jour dans de l'eau chaude, pour les » faire gonfler jusqu'à leur volume naturel, et pour finir de » leur faire échapper le tan qu'elles ont retenu; on peut aussi

» les faire passer sous la meule d'un moulin pour les réduire  
 » en farine, qu'on donne ensuite toute mouillée en guise de son.  
 » — De ces deux dernières manières, on peut employer les  
 » châtaignes en grande quantité, sans que l'on ait à courir de  
 » risque. »

Malheureusement les moyens divers que nous venons de faire connaître, et ceux analogues qu'on pourrait y ajouter, sont souvent inefficaces et inutiles. Si, dans l'indigestion gazeuse du cheval, il y a irritation de l'estomac ou de l'intestin, le cas est fort grave, parce qu'on ne peut, sans danger, administrer de forts excitans ; on doit alors se contenter des doses modérées d'éther sulfurique, des infusions de tilleul, ou de fleurs de sureau, secondées d'une petite saignée dans le but de calmer l'irritation de la membrane muqueuse gastrique ou intestinale ; mais il faut se rappeler qu'il ne faut jamais employer la saignée dans les autres indigestions simples, dans toutes celles qui ne sont accompagnées d'aucune complication. Le cas est encore plus grave, si l'indigestion gazeuse du cheval est compliquée de surcharge d'alimens. On essaie alors les mêmes moyens, mais à des doses plus fortes, pourvu que l'animal ne se refuse pas à prendre les breuvages, et que les douleurs d'entrailles n'augmentent pas considérablement après l'administration des médicamens ; car, dans ces deux cas, bien que la mort soit presque certaine, il faut supprimer tout breuvage. Alors, comme la respiration et la circulation sont très-laborieuses, et que le sang stagne dans les veines céphaliques et intestinales, la saignée est indiquée à l'effet de prévenir l'apoplexie intestinale ou même l'indigestion vertigineuse. On peut continuer, s'il est possible, l'emploi de légers excitans, même de quelques toniques choisis, donnés avec prudence ; mais si, malgré cela, les coliques et le ballonnement continuent à faire des progrès, il est fortement à craindre que les malades ne soient irrévocablement perdus. Ainsi, malgré l'emploi méthodique de ce dernier traitement, et même de tous les autres, les tranchées subsistent, la météorisation va toujours croissant, et les borborygmes, bien que continus, ne sont suivis d'aucune émission de vents ni de déjections par l'anus. Le battement des flancs devient considérable, les pulsations de l'artère s'accélèrent ; on en compte jusqu'à quatre-vingt-dix par minute ; l'animal ne peut plus se tenir debout. La circonstance est des plus pressantes.

Dans ce danger extrême, il n'y a qu'un moyen extrême qui puisse quelquefois offrir une ancre salutaire, et quelque incertain qu'il soit, il vaut encore mieux le tenter que de laisser périr évidemment le malade, sans chercher à le secourir. Ce moyen est la paracentèse intestinale ; mais l'on ne peut se dissimuler qu'elle présente par elle-même beaucoup de danger.

C'est le gros intestin, c'est l'origine de la portion ascendante du colon, la base, la volute, le limaçon du cæcum, répondant au flanc droit, qu'il faut ponctionner, et non le flanc gauche, comme dans les ruminans; autrement on rencontrerait l'intestin grêle, et le but serait manqué, puisque la plus grande partie des gaz se trouve dans le gros intestin. Les instrumens nécessaires sont les mêmes que ceux employés pour la ponction du rumen; seulement le trois-quarts doit être un peu plus grêle que celui dont on se sert pour les grands ruminans. On opère au milieu du flanc droit, et à cet effet on incise la peau, on place le trois-quarts dans une direction oblique de haut en bas et de dehors en dedans, on le maintient de la main gauche, on le chasse avec la main droite, dont on se sert encore pour retirer le poinçon de l'instrument, et l'on maintient la canule comme pour le bœuf. De cette façon, l'instrument pénètre dans la portion cæco-gastrique du colon, ou dans le cæcum, et les gaz s'échappent par le moyen de la canule, qu'on laisse plus ou moins long-temps dans l'ouverture. Toutefois on ne saurait être trop avare de cette opération, et l'on ne doit se décider à la tenter que lorsqu'on est bien assuré de l'insuffisance des autres ressources. Elle peut n'être qu'un jeu dans les ruminans, mais dans les solipèdes les suites en sont beaucoup plus graves, parce que le tissu intestinal est d'une sensibilité plus grande que le rumen: l'opération présente ainsi plus de difficultés dans l'exécution. Si elle diminue la quantité du gaz, elle détermine souvent une entérite, ou une péritonite, dont l'animal est très-exposé à périr; c'est même ce qui peut d'autant plus arriver que la solution de continuité faite à l'intestin demeure, et que, avant sa cicatrisation, pour peu que par cette issue il s'introduise de matières dans le sac du péritoine, il est impossible qu'une péritonite mortelle ne se produise pas. Le danger n'est pas moins grand lorsque l'indigestion gazeuse est compliquée de surcharge alimentaire, d'une sorte d'engorgement intestinal, de l'obstruction par un calcul, un égrégopile, une pelote stercorale engagée dans un point étroit de l'intestin. On peut bien alors détruire la météorisation, en ponctionnant; on obtient même, avec l'expulsion des gaz accumulés, celle d'une très-petite quantité de matières alimentaires; mais la masse reste dans l'intestin, l'obstacle qui s'oppose au passage des matières subsiste et occasionne la mort. Ce serait en vain qu'on tenterait l'administration des purgatifs les plus actifs, soit en bols, en opiat ou en breuvage, selon ce qui serait le plus applicable; outre l'irritation qu'ils ne manqueraient pas de déterminer, ils n'ont guère d'action qu'au bout de vingt-quatre heures et même plus; les choses s'aggravent pendant ce temps, et il est d'ailleurs douteux que les élémens constituaux de l'obstacle puissent se délayer, afin de pouvoir suivre la route

jusqu'à l'anus. On excéderait, on fatiguerait le malade, et l'on en serait un peu moins avancé qu'auparavant. En outre, si la tympanite est compliquée d'entérorrhagie, l'opération ne ferait qu'avancer la mort. Les résultats si souvent désavantageux qu'on en obtient, ont fait penser à beaucoup de praticiens que la ponction des gros intestins était une action opératoire plus dangereuse qu'utile dans ses chances, et qu'il ne fallait la tenter qu'en désespoir de cause, lorsque l'on désespère absolument de sauver la vie aux animaux. En effet, et dans la grande majorité des cas, on ne doit se décider à une telle opération que dans le cas d'un danger imminent, dans celui où la distension met obstacle au cours des matières alimentaires, parce que les fibres, étant distendues par le dégagement des gaz, ne peuvent plus se contracter, et qu'en faisant cesser la distension des intestins, on en facilite les mouvemens péristaltiques. Mais on doit toujours prévenir auparavant le propriétaire des suites de l'opération, et du danger qu'elle fera courir à l'animal, et l'engager à le regarder comme perdu. Par ce moyen, la réputation du vétérinaire est à l'abri. Il faut encore savoir distinguer le cas qui se présente : la ponction est le dernier moyen ; elle peut réussir dans une indigestion gazeuse récente, occasionée par du trèfle, de la luzerne, etc. ; car alors la météorisation est le phénomène le plus grave ; on la diminue en ponctionnant, et l'animal peut être guéri. Mais si l'indigestion gazeuse date de plus loin, ou si elle est causée ou entretenue par la présence d'une pelote stercorale, la paracentèse favoriserait bien la sortie des gaz, mais elle ne triompherait pas de l'obstacle qui s'oppose au cours des matières dans le tube intestinal ; elle ne remédierait pas à la lésion organique d'où dérive l'indigestion. Il faut donc bien distinguer ces deux cas, et, pour y parvenir, il est nécessaire d'obtenir des renseignemens. Dans l'indigestion gazeuse récente, les progrès sont rapides, la météorisation est prompte, tandis que, dans l'indigestion gazeuse, qui n'a pas une marche prompte, la météorisation se développe lentement, et n'est dangereuse qu'au bout de plusieurs jours, pendant lesquels on a tenté de faire évacuer l'animal. Dans ce dernier cas, l'animal se roule peu, et regarde son flanc de temps à autre ; dans l'autre cas, il se tourmente beaucoup.

On a proposé de pratiquer la paracentèse avec un grand trois-quarts courbe à l'estomac du cheval ; mais ce mode particulier de gastrotomie, nécessairement très-dangereux par lui-même, et peut-être mortel, est-il susceptible de quelque chance de succès ? A-t-il jamais été entrepris sur l'animal vivant, et dans un cas de météorisme de l'estomac ? Est-il même possible d'arriver à l'estomac du cheval et de le saisir ? Nous ne voulons pas prononcer ; mais nous ne pouvons nous empê-

cher de faire remarquer que ce n'est pas l'estomac, mais bien le gros intestin qui est le siège primitif de la météorisation, que c'est dans les parties renflées de l'intestin que les gaz s'accumulent, les autres étant assez fortes pour s'en débarrasser à mesure qu'ils se forment, et que si les fluides gazeux arrivent jusque dans l'estomac, ce n'est qu'après avoir reflué du gros intestin, tout-à-fait distendu, dans l'intestin grêle. Alors la météorisation a lieu dans toute la longueur du tube digestif; mais ce n'est pas sur l'estomac qu'il faut pratiquer la ponction, puisque ce viscère n'est pas le siège de la météorisation. En supposant même que celle-ci soit toute stomacale, on manque de signes certains pour la distinguer sans s'exposer à commettre une erreur, et là où, dans un cas de cette nature, les moyens d'investigation manquent pour permettre d'asseoir un bon diagnostic, on n'ira sûrement pas s'aventurer dans une expérience dont les chances sont si souvent décourageantes dans d'autres circonstances moins difficiles.

Toutefois l'on a essayé avec moins de malheur la ponction intestinale, déjà très-difficile à pratiquer, à cause de l'impossibilité de suspendre le mouvement vermiculaire des intestins, et de les déranger de l'hypochondre gauche, dans lequel ils se trouvent en partie, flottant sur les parois de l'estomac. Cependant Barrier assure avoir fait avec succès cette opération sur deux chevaux. L'un d'eux étant assujéti, couché sur le côté gauche, il enfonça le trois-quarts dans la partie droite du ventre, vers la base du cæcum; sur l'autre, il fit d'abord la ponction à la partie droite, et ensuite, vingt-quatre heures après, à la partie gauche, qui restait distendue. Le poinçon retiré de la canule, il se fit aussitôt une sorte d'explosion ou sifflement considérable de gaz hydrogène, qui s'enflamma vivement et subitement, après avoir été mis en contact avec la lumière d'une chandelle. Le ventre s'affaissa aussitôt, la respiration devint plus libre, et le battement des flancs moins fréquent. Il ne prit plus au cheval envie de se coucher; au contraire, il se tint constamment sur ses membres, et se transporta d'un lieu à l'autre, en cherchant à manger; ce qu'on ne lui permit pas de faire, se contentant de lui donner à boire, et il en acceptait volontiers. Ces deux chevaux, après avoir éprouvé des abcès, des œdèmes, et languir pendant quelque temps, guérèrent. L'un d'eux fit un bon service à la charrette. La même opération a été répétée par Hérouard, vétérinaire à Maule, département de Seine-et-Oise, même assez fréquemment, et avec beaucoup de bonheur. M. Farfouillon l'a aussi pratiquée avec succès sur une pouliche, en perçant le flanc droit: douze heures après l'opération, la pouliche rendit une masse d'excrémens qui obstruait l'intestin, et à la présence de laquelle on attribuait le météorisme; quinze jours après, elle

était tout-à-fait guérie. Au reste, la ponction dont nous parlons n'est pas ignorée de plusieurs auteurs moins modernes, tels que Gouliä, Vitet, Paulet, Vicq-d'Azyr, Bourgelat et Chabert; mais nous pensons que ces deux derniers sont les premiers qui l'aient conseillée et pratiquée sur les chevaux. Voici à cet égard comment Chabert s'exprime dans son *Cours pratique* manuscrit *des maladies des animaux*, au sujet de la paracentèse.

« Il est encore une autre maladie qui tient le milieu entre la tympanite et la météorisation des estomacs; c'est une expansion très-forte du cœcum et du colon, ensuite du dégagement successif de l'air, provenant des alimens qu'ils contiennent, après l'altération et la décomposition totales de leurs parties constituantes. La maladie s'annonce par des coliques, l'enflure de l'abdomen, la sécheresse de la peau, le refus de tout aliment solide ou liquide, la fétidité des vents que l'animal rend par l'introduction de la main dans le rectum, qui met à même de reconnaître l'intestin météorisé. Le premier secours à porter ici est la ponction; nous la pratiquons par ce même intestin rectum, dans lequel nous introduisons la main et le trocart; nous en dirigeons la pointe sur la tuméfaction, et nous avons la plus scrupuleuse attention de tourner la tête lorsque nous retirons la tige de l'instrument, à l'effet de ne pas humer l'air qui sort par la canule, lequel est quelquefois si pénétrant et si délétère, qu'il est capable de suffoquer et de renverser l'opérateur. J'en ai moi-même couru les risques, et j'ai vu la colonne de ce fluide s'allumer à la faveur de la flamme de la chandelle qui éclairait à faire l'opération, de manière que l'écurie fut remplie, dans un instant, d'un météore aussi beau que surprenant. L'opération faite, nous avons recours aux breuvages et aux lavemens antiputrides et purgatifs. »

A l'époque actuelle, et dans le cas qui est l'objet de notre attention, des expériences heureuses de la ponction du gros intestin sont constatées, et consignées dans les années 1834, 1835 et 1837 du *Recueil de Médecine vétérinaire*; elles prouvent l'élévation du degré d'instruction que les élèves reçoivent dans nos écoles spéciales d'enseignement de notre art, et l'application raisonnée qu'ils savent en faire dans leur pratique.

Un cheval de quatre ans, qui la veille avait beaucoup travaillé à la pluie, avait mangé comme à l'ordinaire de la luzerne, du son, etc. Pendant la nuit, il est tourmenté par des coliques; on lui donne quelques lavemens, et on le présente à l'école royale vétérinaire de Toulouse, à sept heures du matin, dans l'état suivant: ballonnement considérable, pouls petit et vite, piétinement, agitation, alternatives de calme, ou plutôt d'abattement et de stupeur. M. Bernard plonge, au milieu du flanc droit, un trois-quarts de la grosseur d'une forte plume ou d'un crayon ordinaire. Les gaz sortent avec impétuosité;

mais on a la précaution de boucher de temps en temps la canule, et de n'évacuer le gaz que graduellement. La respiration reprend lentement son cours; le poulx se relève plus lentement encore: l'animal est soulagé. On administre une infusion de camomille, à laquelle on ajoute un demi-verre de chlorure de sodium (muriate de soude sec) par bouteille. Lavemens froids, avec un peu de sulfate de magnésie (sel d'Epsom). Dans la journée, des évacuations s'opèrent; l'animal donne des signes d'appétit, il est guéri. On recommande au propriétaire, qui veut le retirer, de continuer la diète, les lavemens, le barbotage de farine d'orge, etc. La maladie n'a pas eu de suites.

Un petit cheval de cinq ans, qui venait d'être saigné par le maréchal, est amené à M. Dubuisson, vétérinaire de l'arrondissement de Château-Thierry, qui reconnaît bientôt le jeune animal atteint d'une indigestion intestinale. Poulx petit, peu accéléré; membranes de l'œil un peu pâles; langue sale, poil piqué, partie postérieure du ventre un peu pleine; aucune évacuation de matières fécales, ni d'urine, depuis quelque temps. Les coliques s'étaient déclarées à la suite d'un repas copieux d'herbes grossières. On administre à l'intérieur des breuvages amers et toniques, de café à l'eau, de tartrate d'antimoine et de potasse (émétique), et l'on pratique des frictions sèches. Ces soins sont continués pendant toute la nuit, et n'amènent aucune amélioration dans l'état du malade, qui, à quatre heures du matin, est étendu sur la litière. Ventre fortement ballonné, suffocation imminente, froideur des extrémités, imperceptibilité du poulx, mouvemens annonçant une fin prochaine. Après avoir pris les précautions requises, M. Dubuisson enfonce, dans le flanc droit de l'animal, le trois-quarts ordinaire pourvu de sa canule, et, le poinçon retiré, les gaz s'échappent avec impétuosité et un sifflement remarquable. Immédiatement après, le flanc s'affaisse peu à peu, la respiration devient plus libre, et l'animal paraît soulagé. Ayant facilité l'expulsion entière du gaz, on s'aperçoit que, en comprimant légèrement l'abdomen autour de l'ouverture artificielle, il sort par la canule un liquide verdâtre peu altéré, qui était, suivant M. Dubuisson, le suc des herbes que le cheval avait mangées avec avidité; on voyait même des portions de ces herbes qui n'avaient éprouvé aucune altération bien sensible. Vingt minutes environ après l'opération, le cheval se relève hors de danger. On retire la canule, qui était restée fixée au flanc; on applique sur la petite ouverture un emplâtre agglutinatif, pour éviter l'entrée de l'air extérieur dans la cavité abdominale, on assure cet emplâtre par des compresses, et l'on met une couverture de laine sur le corps de l'animal. A partir du moment de l'opération, les coliques cessent entièrement. Le cheval reste quelque temps dans un état de somnolence lé-

gère ; le poulx redevient facile à explorer , et , au bout d'une heure de ce mieux marqué , il rend une énorme quantité d'excrémens peu consistans , qui exhalent une odeur infecte. Ils contiennent des grains d'avoine intacts , et ils paraissent être le véritable résidu des herbes grossières , mal broyées et mal digérées , qu'avait mangées l'animal. N'ayant plus à craindre les inconvéniens des effets de la saignée , quand on la pratique dans le cours d'une indigestion , on retire six livres de sang au cheval , pour prévenir les accidens que peut susciter une telle opération , et l'on prescrit de donner à l'animal de la farine délayée et cuite dans de l'eau salée , et , de temps en temps , quelques carottes cuites , à l'exclusion de tout autre aliment : la paille même est proscrite du régime. On recommande aussi de donner de temps à autre quelques lavemens , et surtout de bassiner souvent la région du flanc , du côté où se trouve l'ouverture , avec de l'eau de lin tiède , et de tenir enfin l'animal chaudement. Cette prescription est exactement suivie pendant quinze jours consécutifs , et , au bout de ce temps , la petite plaie est complètement cicatrisée , et le cheval tout-à-fait guéri. Il a continué de jouir d'une bonne santé. M. Dubuisson possède , par devers lui , une autre observation entièrement semblable , qu'il croit inutile de reproduire.

Le 23 octobre 1823 , M. Garcin , vétérinaire à Hyères (Bouches-du-Rhône) , est appelé auprès d'une pouliche de dix-huit mois qui avait des coliques , après avoir mangé du son et de la paille de froment foulée et mélangée avec de la luzerne sèche. Refus des alimens , piétinement , agitation ; amélioration du poulx , conjonctives pâles et infiltrées , ventre peu lourd ; symptômes qui se continuent avec la même intensité jusqu'au lendemain. (Breuvages mucilagineux et lavemens émolliens.) Le 16 , légère météorisation ; la malade regarde ses flancs , se campe quelquefois , se roule sur la litière ; les battemens du flanc sont accélérés , la respiration est fréquente , pénible , le poulx petit et dur. (Breuvages mucilagineux froids , additionnés alternativement d'ammoniaque liquide et d'éther sulfurique.) La météorisation ayant fait des progrès pendant la journée , et la respiration étant alors laborieuse et pénible , on pratique , à l'approche de la nuit , une saignée de six à sept livres , pour prévenir les accidens que cet état de choses aurait pu susciter. Pendant la nuit du 16 au 17 , météorisation plus grande ; flancs tendus ; anxiété , agitation. Le malade marche à grands pas quand on le promène , tombe tout-à-coup sur son ventre , et reste dans cette position pendant quelques minutes ; mais bientôt les coliques recommencent , et la bête est encore tourmentée comme auparavant. (Breuvage mucilagineux , tiède , dans lequel on met une once d'aloès.) Les breuvages sont toujours rendus sans matières fécales. Le 17 , à une heure

après midi, la météorisation est à son dernier degré; les muqueuses sont d'un rouge violet; anxiété manifeste; la bête ne peut plus rester debout, et tout présage une mort certaine. C'est alors que la paracentèse intestinale est décidée. La bête étant soutenue par plusieurs aides, M. Garcin plonge au milieu du flanc droit un trois-quarts courbe pourvu de sa canule. Aussitôt après avoir retiré le poinçon, les gaz sortent impétueusement, et brûlent à l'approche d'une chandelle allumée. Peu de temps après les coliques disparaissent, la malade peut se tenir debout, et cherche à manger. La respiration devient faible, le pouls plus développé; enfin tout fait espérer une guérison prochaine. La canule demeure en place pendant deux heures environ, et l'on remarque que les gaz qui sortent vers la fin ne brûlent plus à l'approche de la lumière d'une chandelle. Après avoir enlevé la canule, on bouche l'ouverture du flanc avec un petit tampon d'étoupes sèches; la plaie suppure pendant quinze jours, et ne se trouve complètement cicatrisée que cinq jours plus tard. Vers les huit ou neuf heures du soir, on donne à cette pouliche une livre de son frisé et de l'eau blanche tiède. Dans la nuit du 17 au 18, la malade commence à rendre des excréments, mais en petite quantité, parmi lesquels se trouvent deux pelotes stercorales de la grosseur d'une boule à jouer. M. Garcin est porté à croire, avec raison, que la présence de ces deux pelotes est la cause principale de l'indigestion. Le retour à la santé s'étant effectué assez rapidement, il croit pouvoir augmenter la ration; cependant la paille et un peu de son frisé composent seuls, pendant plusieurs jours, la nourriture de la pouliche; ce n'est que quelque temps après, et insensiblement, qu'on la remet à son alimentation ordinaire. Cette bête étant restée encore deux ans chez le même propriétaire, M. Garcin a été à même de voir que, pendant tout cet espace de temps, elle n'a eu aucun symptôme de coliques.

De ces derniers faits il semble résulter que la paracentèse intestinale, dans le cas d'indigestion compliquée de météorisation, ne serait pas aussi périlleuse qu'on le croit généralement; il est certain qu'elle est le seul moyen utile, indispensable même, qu'on ait à tenter, quand la présence des gaz dans l'intestin apporte un nouvel obstacle à l'exercice des fonctions digestives, et qu'elle est d'autant plus urgente que la tympanite est plus considérable, et que l'animal menace de périr par asphyxie. Néanmoins, et jusqu'à ce que de plus nombreux exemples viennent modifier notre sentiment sur ce point de chirurgie vétérinaire, nous croyons, avec le plus grand nombre des praticiens, que la ponction de l'intestin du cheval, dans le cas dont il s'agit, ne doit être pratiquée que comme dernier moyen, et surtout lorsque la mort du sujet paraît inévitable.

Du reste, nous approuvons pleinement M. Dubuisson, lorsqu'il dit que la saignée ne doit jamais être négligée après cette opération, du moment que les matières fécales sont évacuées; la diète sévère d'ailleurs est de rigueur. M. Dubuisson demande si l'on ne pourrait pas attribuer la réussite de la ponction, pratiquée dans le cas de météorisation intestinale avec surcharge d'alimens, à deux effets principaux, qui en sont selon lui la conséquence toute naturelle: d'abord à l'entière élimination des gaz, qui doivent être dans ce cas un puissant obstacle à la digestion; puis au mouvement rapide de l'intestin, qui, après avoir été fortement distendu, revient promptement sur lui-même, et doit imprimer, aux matières alimentaires, une secousse assez forte pour en rétablir le cours, et produire ainsi la guérison du malade. Il croit du moins que c'est dans ce sens qu'agissent les substances stimulantes, les purgatifs, etc., que l'on donne dans ce cas à l'animal. Un autre, M. Bernard, qui ne partage pas l'opinion des praticiens qui s'accordent à regarder la ponction de l'intestin comme dangereuse, demande à son tour si la météorisation dont il s'agit n'est bien qu'un symptôme, et si elle ne serait pas un accident intimement lié à une espèce particulière d'indigestion, comme le vertige à une autre. Mais ne fût-ce que des symptômes, dit M. Bernard, il n'en est pas moins urgent de les combattre; on a ainsi le temps de traiter l'indigestion, et l'on prévient les effets délétères du gaz; car il semble à M. le directeur de l'école de Toulouse que c'est une erreur d'avoir attribué à ce gaz une action purement mécanique. Dans une matière aussi importante, aucune opinion ne doit être rejetée; mais nous pensons qu'avant d'adopter celles même qui paraissent les meilleures, toutes doivent être mûrement examinées, après les avoir de nouveau passé au creuset de l'expérience.

En attendant, et quoique l'opération hardie et périlleuse dont il s'agit ait quelquefois réussi, il ne faut pas, nous insistons sur ce point, l'entreprendre légèrement, et encore moins la considérer comme infaillible; l'issue en est presque toujours plus qu'incertaine, et pour ne pas être déçu dans son attente, et ne point tromper par des espérances équivoques, l'homme de l'art ne la proposera jamais que comme un moyen désespéré, qu'aucun autre ne saurait suppléer; nous ne saurions trop l'en avertir; il prévendra du danger imminent que court le malade, et s'il se décide à l'application de ce procédé mécanique, ayant égard, bien entendu, à l'âge, à la structure, aux forces du sujet et à la nature de l'affection qu'il éprouve, ce ne sera qu'après avoir médité sur les phénomènes, particulièrement sur l'état du pouls, ce guide fidèle du vétérinaire comme du médecin, ce guide qui ne l'égare jamais, s'il sait en étudier attentivement la marche. Il importe ici d'en compter les mouvemens.

Si les battemens sont au-delà du double plus fréquens qu'ils ne le sont dans l'état de santé, la mort est proche, et elle est assurée et prompte s'ils sont triples. On ne risque donc rien de tout entreprendre à ce moment, si on ne l'a osé plus tôt. Peut-être serait-il mieux de le prévenir, et de ne pas attendre l'instant où la nature chancelante n'a plus assez de force pour revenir sur ses pas, après qu'on aura détruit son ennemi. Nous laissons cela à la sagacité de l'opérateur.

Après un article, trop court sûrement pour ne rien laisser à désirer, trop long peut-être pour l'ouvrage auquel il est destiné, mais que l'importance du sujet, le nombre et la variété de nos animaux domestiques n'ont pas permis d'abrégier davantage, nous aurions peu fait sans doute, si nous n'offrions, en terminant, les moyens propres à prévenir les indigestions.

*Prophylactique des indigestions.* Si, à l'égard de toutes les maladies, il est infiniment plus essentiel de chercher à les prévenir, que de savoir les guérir, c'est surtout aux indigestions que cette vérité est applicable, et c'est par un emploi bien entendu des règles prescrites par une bonne hygiène qu'on peut concourir à remplir cet important objet. Le véritable secret d'éviter les circonstances qui peuvent troubler l'acte de la digestion, est de bien choisir les alimens, d'en bien proportionner la dispensation, et d'accorder quelques momens de repos avant et après les repas. Nourrir les animaux avec une juste mesure, leur fournir des alimens sains, ne point les laisser dans une inaction fâcheuse, les occuper, les uns par des travaux, les autres par des exercices modérés et soutenus; c'est ainsi que leur appétit se soutiendra, qu'ils se livreront d'une manière profitable au repos et au sommeil nécessaires, et qu'ils ne trouveront pas le temps de suivre des goûts dépravés, dont les résultats amènent toujours des accidens. Mais descendons à des considérations plus particulières.

En ce qui concerne les alimens verts que l'on fait paître dans les herbages, les prairies naturelles et artificielles, les guérets et les jachères, l'usage en est d'autant plus dangereux qu'ils sont plus appétissans et plus abondans, et que les animaux sont davantage pressés de la faim. Il est donc essentiel que ceux-ci aient satisfait au premier besoin avant d'être conduits sur ces pâturages, surtout pour la première fois et dans les premiers temps, comme aussi d'attendre que le soleil ait dissipé le brouillard ou la rosée, de ne laisser les animaux séjourner que très-peu de temps sur ces lieux, sauf à les y ramener, afin qu'ils ne puissent se rassasier gloutonnement tout d'un coup, et que dans les intervalles ils puissent, par la rumination, assurer une bonne digestion. De telles précautions sont encore plus indispensables si l'on est absolument obligé de

conduire les animaux sur des trèfles pendant ou après la pluie, ce qu'il est toujours prudent d'éviter autant que possible ; il importe surtout alors de ne les y laisser que peu de temps à la fois, et de les en éloigner à plusieurs reprises, afin qu'ils puissent ruminer dans les intervalles. On les y ramène ensuite, avec la même attention, et toujours en les faisant marcher. Au moindre sujet d'inquiétude, il faut les tenir constamment en mouvement, ne les laisser manger qu'en courant, ou mieux encore les ôter de ce lieu d'abondance et de danger dans le plus bref délai. Dans le pays de Caux, la ménagère attache sa vache dans les pâturages, au moyen d'un piquet et de deux longues; la bête ainsi attachée ne peut dépouiller une trop grande surface ; mais, après lui avoir donné un temps suffisant pour ruminer, on la conduit et on l'attache de même dans un autre endroit également garni d'herbages.

A la rigueur, le vert au râtelier peut être donné aussitôt fauché, pourvu qu'il ne soit pas mouillé, et à condition de n'en livrer que peu à peu, avec des intervalles. On peut sans inconvénient en offrir une brassée à la fois à chaque cheval ou à chaque bœuf, en ayant l'attention de laisser le râtelier vide pendant autant de temps au moins que l'animal en emploie à manger cette quantité, et plus encore à l'égard du ruminant. C'est d'ailleurs une bonne et utile précaution, quand on nourrit à l'écurie ou à l'étable, de couper la veille le vert qui doit être donné le matin ; dans la matinée, après la rosée, celui pour le dîner ; et vers midi ou une heure, celui qu'on destine au repas du soir. On coupe à plusieurs fois pour éviter d'amasser trop de verdure à la fois, ce qui obligerait d'en laisser reposer trop long-temps une partie, et alors la fermentation se développerait, à moins d'étaler beaucoup ; mais on n'a pas toujours des espaces convenables à sa disposition, et d'ailleurs la nourriture se fane et les animaux l'appètent moins. Si l'on est dans la nécessité absolue de couper les herbes tandis qu'elles sont mouillées, car enfin il faut bien que les animaux mangent, et il est des momens de l'année où, en certaines localités, on n'a pas autre chose que de la verdure à leur offrir, il est encore plus indispensable de la faucher dix à douze heures d'avance, de destiner un local où l'on puisse l'éparpiller pour éviter qu'elle ne s'échauffe et pour la sécher, et d'en donner moins à la fois. A la plus légère marque d'incommodité, il importe de retirer sur-le-champ le vert à l'animal souffrant, de ne lui en offrir de nouveau qu'après son rétablissement parfait, et même de lui supprimer entièrement cette nourriture si les accidens se renouvellent. Quant à la boisson, on ne doit la permettre qu'un certain temps après que les animaux ont mangé.

☞ Toutes ces précautions sont également applicables aux bêtes

à laine. Quand on n'a à leur donner que des pâturages de la nature de ceux que nous avons signalés comme étant d'un usage pernicieux, il faut, pour prévenir l'indigestion, conduire les troupeaux de ces animaux d'abord dans des lieux où la nourriture est moins abondante, moins succulente, ne les conduire sur les prairies artificielles mouillées ou trop riches en végétation qu'à la dernière extrémité, lorsqu'on ne peut pas absolument faire autrement, seulement quand l'appétit est déjà très-diminué, et ensuite ne pas y demeurer trop long-temps. En général, le moyen de préserver les moutons de la tympanite, c'est d'avoir l'attention de ne pas leur laisser manger une trop grande quantité de nourriture à la fois, tant à la bergerie qu'aux pâturages, et de s'abstenir de les faire entrer dans les prairies à herbe tendre, qui n'est pas assez sèche, ou de ne pas les y retenir trop de temps, mais plutôt de les y faire passer rapidement, de manière qu'ils ne mangent que la pointe des feuilles; il vaut mieux que les troupeaux n'en prennent que très-peu à la fois, et les y ramener à plusieurs reprises, pour leur donner le temps et la facilité d'en ruminer et digérer une partie, et pour que le rumen ne soit pas brusquement distendu. On est dans l'usage, en quelques endroits, de couper du trèfle ou de la luzerne, ou des pois ou vesces en vert, pour les donner aux bêtes à laine dans les bergeries, ou pour les placer dans des râteliers qu'on transporte dans les champs mêmes qui produisent ces végétaux; mais on en fait faucher chaque jour d'avance, afin qu'elles se flétrissent, c'est-à-dire qu'elles commencent à se dessécher, avant que les animaux les mangent: ils les avalent alors avec moins de glotonnerie. Cette précaution, qui est très-sage sans doute, a sûrement été dictée par la crainte de la météorisation.

C'est parce que le foin nouveau contient beaucoup d'eau, et qu'il fermente promptement, qu'il est sujet à occasioner des indigestions; cependant il arrive quelquefois que, faute d'autres alimens, on est obligé d'en faire consommer de tel, ou bien de la vesce ou d'autres végétaux herbacés nouvellement récoltés, et resserrés avant qu'ils aient ce qu'on appelle vulgairement *jeté leur feu*; il est bon alors de les asperger avec de l'eau salée, de mêler du sel à l'avoine, et de donner celle-ci sans être battue, ce qui fait que les chevaux en mangent moins, et sont forcés de la mâcher davantage. L'on conçoit qu'il faut être circonspect sur la quantité de semblables alimens.

Après de longues traites, des travaux considérables, des fatigues marquées, les animaux éprouvent un appétit très-prononcé et d'autant plus vif qu'ils ont été plus long temps privés de nourriture; il y aurait plus que de l'imprudence à satisfaire inconsidérément et de suite ce premier besoin si pressant, ce serait s'exposer à provoquer le développement d'une

indigestion, surtout par un temps chaud, et lorsque les animaux sont essoufflés et en sueur. Nous ne saurions donc trop insister sur la nécessité de laisser ces mêmes animaux souffler et se calmer pendant quelque temps, pendant une demi-heure ou une heure au moins, ou de les promener au petit pas pendant le même espace de temps, avant de leur permettre de manger et surtout de boire. On ne doit les remettre ensuite au travail qu'un certain temps après le repas, et n'exiger d'eux qu'une allure lente dans les premiers momens de la reprise de leurs services.

Une autre précaution, également propre à prévenir ou éviter des dangers, consiste à exercer une surveillance particulière sur les animaux voraces qui avalent presque sans mâcher, et qui, quand ils sont les plus forts, écartent leurs camarades pour mordre sur les rations de ces derniers. Il serait à désirer qu'on pût placer à part de tels animaux, pour donner à chacun leurs alimens par petites portions à la fois.

La faim dévorante est peut-être la cause la plus commune des indigestions; elle met en défaut l'instinct salutaire par lequel les animaux font élection des alimens sains qui leur conviennent, et rejettent les substances nuisibles. C'est dire combien il est important d'espacer les repas de manière à ce que l'appétit soit servi en temps utile, et si l'on avait commis la faute de manquer à ce sage précepte, il faudrait nécessairement ne donner la nourriture qu'en petite quantité d'abord, et seulement pour apaiser le premier besoin.

A la fin de l'hiver, lorsque les provisions sont consommées, et qu'on manque de nouvelles herbes, on se hâte trop communément de conduire les bestiaux dans les bois, où, après avoir mangé des bourgeons des premières feuilles, surtout du chêne et du châtaignier, ils sont sujets à contracter l'hématurie, ou à éprouver une inflammation gangréneuse de l'estomac, à laquelle on a donné le nom de *maladie des bois* (voyez ces mots). Le commencement de l'automne est une autre époque de souffrance pour les herbivores, parce que tous les champs sont ensemenés, qu'on n'a pas encore les nouveaux foin, et qu'il faut attendre que l'enlèvement des récoltes permette de laisser pâturer dans les chaumes et sur les regains. Pour suppléer à cette disette, il est avantageux de cultiver des racines légumineuses, telles que pommes de terre, carottes, turneps, betteraves, topinambours, etc., que l'on fait manger coupées, et que l'on alterne avec d'autres alimens. L'ajonc ou genêt épineux, la culture des prairies artificielles, les unes tardives, les autres précoces, offrent encore une ressource qu'on a besoin de se ménager, pour trouver dans tous les temps de quoi fournir à la consommation des bestiaux.

Nous avons déjà fait connaître, ci-dessus, les moyens très-

rationnels que M. Veilhan indique pour prévenir les indigestions gazeuses du cheval, à la suite de l'usage des châtaignes sèches, en faisant perdre à celles-ci leur mauvaise qualité.

Faute de tous ces soins, et de toutes les précautions prévues ci-dessus, les organes digestifs se détériorent, leurs fonctions sont languissantes, des indigestions, des entérites chroniques, des affections vermineuses se développent, les estomacs et les intestins restent embarrassés par des alimens sans suc, ou perdent leurs forces vitales faute d'alimentation, les principaux agens de la vitalité sont sans énergie, et une tympanite foudroyante, entée sur une entérite chronique, vient en un instant mettre fin à la vie de beaucoup d'animaux. Tels sont notamment les caractères et les causes de la maladie que l'on nomme *falère*, qui ravage les troupeaux de moutons du Roussillon, et qui cesse d'être meurtrière dès qu'on prend les précautions indiquées.

Le cultivateur fait sagement aussi de vendre les animaux qui excèdent la proportion de ses récoltes, quand il n'a pas la faculté de se procurer ailleurs des provisions avec avantage.

**INDIQUANT.** Nom donné à toute espèce de signe qui fournit une *indication*.

**INDOLENT.** Qui ne fait point éprouver de douleur : on emploie ce terme pour désigner certaines tumeurs.

**INDURATION.** État d'un tissu organique endurci, devenu plus résistant, avec ou sans altération visible de sa structure. Il est une sorte d'induration qu'on peut considérer comme naturelle, qui consiste en une plus grande cohésion des tissus par défaut d'énergie de l'action vitale, comme on l'observe quelquefois dans les vieux animaux, dont les tissus acquièrent de la dureté et de la résistance; nous ne nous en occuperons pas. Il en est une autre consistant en une modification pathologique, et qui se présente à l'état rouge, à l'état gris, et à l'état blanc.

L'induration dite *rouge* peut avoir lieu à la suite de l'engorgement chronique de tissus que l'inflammation affecte. Dans ce cas, le sang que celle-ci y avait appelé s'organise avec les molécules du tissu malade, auxquelles sa matière colorante se mêle et s'associe. Le tissu induré est alors dense et résistant, et présente plus de cohésion que dans l'état normal. Cette induration, qu'on appelle encore *hépatisation*, parce qu'elle présente un aspect analogue à celui de la substance de foie, s'observe rarement dans les organes extérieurs, mais bien plutôt dans ceux qui sont vasculaires, comme les *poumons*, le foie, les reins, etc., organes dans lesquels les élémens du sang peuvent s'accumuler.

L'induration *grise* résulte aussi de l'inflammation qui a produit l'engorgement chronique du tissu. Elle attaque surtout les tissus blancs, tels que la peau, le tissu cellulaire, même les

poumons, à cause du tissu cellulaire qui y abonde. La couleur grise est due ici à ce que le sang est dépouillé de sa matière colorante, ou à la présence d'une plus petite quantité de celle-ci dans les aréoles d'un tissu induré. L'induration grise succède quelquefois à l'induration rouge, par absorption de la matière colorante du sang. Dans la première, dont la couleur présente une teinte ardoisée, le tissu induré est plus dur et plus résistant que dans l'induration rouge. La marche de l'induration grise est lente, la durée en est indéterminée. Elle se termine quelquefois par résolution ; le plus souvent elle passe à l'état blanc, et se convertit en ramollissement.

L'induration blanche, résultant de l'inflammation chronique, peut se reproduire dans les tissus, et offre les mêmes phénomènes que la précédente ; elle peut se terminer par résolution et par ramollissement : par résolution quand la résorption des produits morbides épanchés a lieu ; par ramollissement lorsque les produits anormaux développés se transforment en une substance ramollie, pultacée, qui est ensuite expulsée au dehors. La mort est quelquefois la suite de ce ramollissement.

L'ordre alphabétique nous oblige de séparer les histoires du ramollissement et du squirrhe de celle de l'induration, dont les deux autres précitées devraient être rapprochées. En attendant qu'on s'y reporte, exposons les caractères distincts qui empêchent de confondre le squirrhe avec l'induration. Tous deux consistent bien dans l'engorgement chronique des tissus, mais l'induration succède à la phlegmasie, et le squirrhe peut venir sans en avoir été précédé ; l'induration conserve encore quelques uns des caractères de l'inflammation qui l'a fait développer, le squirrhe n'en conserve aucun, et souvent même ne les a jamais revêtus ; l'induration appartient à la phlegmasie, comme la suppuration, et ne constitue pas un état morbide particulier ; le squirrhe est au contraire un état morbide spécial, que plusieurs causes peuvent produire ; l'induration enfin suppose toujours la présence de molécules sanguines dans les mailles du tissu engorgé, le squirrhe, au contraire, peut être souvent formé par l'infiltration, la sécrétion, le dépôt, la stase, comme on voudra l'appeler, d'autres fluides que le sang. Le squirrhe succède quelquefois à l'induration, comme celle-ci à la phlegmasie : sous ce rapport, inflammation, induration, squirrhe, sont parfois trois époques ou trois phases d'une même maladie, successives et dépendantes les unes des autres, et la différence entre les deux dernières est alors difficile à établir. Cependant, comme cette succession, cet enchaînement, cette dépendance n'est que le fait exceptionnel pour le squirrhe, il reste en général facile de le distinguer de la phlegmasie et de l'induration.

L'induration rouge ne peut être prévenue et combattue que

par la méthode antiphlogistique et par les dérivatifs. On a deux méthodes de traiter les indurations grises et blanches, l'une que favorise la résorption des produits morbides, l'autre, plus chirurgicale, qui consiste à enlever, détruire, extirper ces mêmes produits. On cherche à déterminer la résorption par des applications excitantes dites fondantes, sur les parties indurées, comme l'emplâtre de Vigo avec addition de mercure, d'autres préparations mercurielles, celles d'iode, les frictions avec l'alcool cantharidé, avec le liniment ammoniacal, etc. Par l'emploi de ces moyens, on peut bien provoquer le développement d'une inflammation aiguë qui peut être suivie de la résorption des produits morbides, mais rarement l'on arrive à cet heureux résultat, et, le plus communément, on est obligé d'en venir à détruire les tissus indurés en les enlevant, les excisant, ou les cautérisant d'une certaine façon. Il est bien entendu qu'on ne peut recourir à de pareils procédés qu'autant que la partie frappée d'engorgement chronique ou d'induration est située à l'extérieur du corps. Ce dernier cas se présentant, on enlève avec l'instrument tranchant tout ce qu'il est possible d'extraire, de manière à mettre, autant qu'on le peut, les tissus sains à nu, et à ne laisser de portions indurées en contact avec eux qu'avec la certitude qu'elles seront éliminées par suite du travail inflammatoire que l'on déterminera dans les parties saines. Quant au procédé de la cautérisation, pour le mettre en usage, on commence par détruire le centre de la tumeur indurée jusqu'à son fond, à l'aide de l'application, répétée s'il est besoin, d'un cautère incandescent; puis, à l'aide de pointes pénétrantes, on insinue profondément le cautère actuel dans l'épaisseur du tissu induré; le calorique cédé par le fer chaud irrite les tissus environnans demeurés sains, et y suscite une inflammation aiguë qui favorise l'élimination de l'eschare. Souvent, après la cautérisation, et afin de s'opposer au passage de l'inflammation à l'état chronique, on a localement recours à l'emploi des excitans, à l'onguent mercuriel sur les bords de la plaie, par exemple, à l'effet de prévenir une nouvelle induration. Voyez RAMOLLISSEMENT et SQUIRRE.

**INERTIE.** Défaut d'énergie. Telle est la signification à laquelle il nous paraît convenable de restreindre ce mot. On appelle *inertie de la matrice* la diminution ou même l'abolition des contractions utérines, à l'instant où elles doivent avoir lieu pour l'expulsion du fœtus ou de ses enveloppes.

**INFÉCOND.** Qui ne produit point de fruits, qui n'engendre point par un empêchement quelconque, quoique de nature à le pouvoir faire. On se sert de cette expression pour désigner les animaux frappés d'IMPUISSANCE ou de STÉRILITÉ; voyez ces mots et HYBRIDE.

**INFECT.** Qui exhale une odeur fétide, insupportable.

**INFECTÉ.** Qui a subi l'*infection*.

**INFECTIEUX.** Qui dépend de l'*infection*, qui la cause ou la produit.

**INFECTION.** Terme récemment employé pour désigner le mode de propagation d'une maladie par l'air contenant des effluves marécageuses, des émanations putrides animales ou végétales des miasmes ou exhalaisons du corps des animaux malades. Autrefois ce mot était synonyme de contagion : on regardait toutes les maladies épizootiques comme étant contagieuses ; mais il y a cette différence entre l'infection et la contagion, que les maladies produites par la première ne sont pas transmises par les animaux malades aux animaux sains qui les approchent, tandis qu'il en est tout autrement des maladies produites par la contagion, celle-ci à la rigueur ne transmettant l'affection réputée contagieuse que par le contact ou l'inoculation. C'est surtout à l'infection, ou plutôt à l'impureté de l'air chargé de substances nuisibles, qu'il faut attribuer la plus grande part dans le développement et même la transmission des épizooties ; si l'on y joint l'influence des conditions atmosphériques et locales, on aura l'origine première de ces maladies, et les deux causes principales de leur propagation. Pour prévenir l'infection et y remédier, il faut éloigner des habitations des animaux tout ce qui peut dégager des molécules nuisibles ou pernicieuses, susceptibles de se mêler à l'air, et, quand l'air est déjà infecté, recourir à la ventilation et à l'emploi des agens neutralisants. Voyez DÉSINFECTION, ÉPIZOOTIE et TYPHUS.

**INFIBULATION.** Voyez BOUCLEMENT.

**INFILTRATION.** Passage d'un liquide hors des voies qu'il parcourt, dans les vacuoles et les interstices des tissus organiques, et par extension, peut-être mal à propos, surabondance de sérosité, qui a lieu dans l'œdème, l'anasarque, l'hydropneumonie. Le sang et l'urine s'infiltrent dans le tissu cellulaire après l'ouverture d'un vaisseau ou de la vessie ; le pus, le lait dans les mamelles seulement, sont ensuite les principaux liquides susceptibles de s'infiltrer. L'infiltration lèse les fonctions des organes qui en sont le siège : elle a pour effet l'augmentation de volume, la distension des tissus, et l'inflammation, quand le liquide séjourne trop long-temps sans qu'on lui donne issue. C'est à procurer une issue au dehors au liquide infiltré qu'on doit s'attacher, quand la chose est possible et sans danger ; dans le cas contraire, on est assez généralement dans l'usage de pratiquer des lotions, des fomentations, d'appliquer des topiques, même des charges, dans la composition desquelles entrent des substances toniques excitantes, afin d'augmenter l'absorption interstitielle du tissu infiltré : ces moyens réussissent quand l'infiltration est peu considérable ; autrement ils

décident, hâtent ou augmentent l'inflammation, c'est-à-dire l'effet le plus fâcheux de l'infiltration.

**INFILTRÉ.** Se dit du tissu d'un organe ou d'un membre en état d'inflammation, c'est-à-dire gorgé de sérosité, de sang, de pus, etc.

**INFIRMITÉ.** État d'une partie du corps devenue impropre à la fonction qu'elle remplissait; privation, congéniale ou accidentelle, totale ou partielle, d'un organe; impossibilité d'exécuter une ou plusieurs fonctions.

**INFLAMMATION.** *Irritation inflammatoire, phlegmasie.* L'inflammation constitue un grand nombre de maladies; elle accompagne ou aggrave, soit à l'état aigu, soit à l'état chronique, presque toutes les maladies; elle mérite donc une attention particulière, une étude spéciale, tant pour la combattre que pour la modifier, la modérer, la provoquer même, ou lui donner une direction plus avantageuse. On peut la définir, dans l'état présent de la science, non une irritation d'une nature spécifiquement différente de toutes les autres, mais une variété de l'irritation, dont les différences ne proviennent que de son intensité et de son siège; un certain degré d'irritation, avec afflux du sang plus considérable qu'il n'est nécessaire pour l'accomplissement de la nutrition et des fonctions de l'organe, avec trouble dans ces mêmes fonctions, changement dans la nature des tissus enflammés et altération dans la structure de ceux-ci, assez intense et assez fixe pour menacer l'intégrité de celui-ci, caractérisée par la chaleur, la douleur, la rougeur et la tuméfaction, par un seul ou par plusieurs de ces symptômes, suivant son intensité et la partie qui en est le siège. Cet afflux de sang résulte d'un surcroît d'action nutritive du tissu vers lequel il a lieu, et la cause de ce surcroît d'action se rapporte à l'impression des agens extérieurs stimulans, irritans, ou à l'influence sympathique d'un autre organe soumis à l'impression de ces agens; mais on ignore encore, et il est probable qu'on ignorera toujours, comment l'impression des stimulans produit, directement ou sympathiquement, dans les organes, le surcroît d'action nutritive qui est la cause prochaine de l'afflux constituant l'état inflammatoire.

Les causes de l'inflammation doivent toujours être rapportées à des agens mécaniques, physiques ou chimiques, ou à des agens organiques. Les premiers sont ordinairement étrangers au corps sur lequel ils exercent leur influence, mais quelquefois ils se développent en lui. Dans le premier cas, ce sont toutes les violences extérieures, tous les agens irritans, toutes les influences atmosphériques, et la plupart des corps de la nature. Dans le second cas, celui où les agens provocateurs de l'inflammation se développent dans l'individu lui-même, on ignore quelle est l'action des ces agens, on a seulement lieu de

penser qu'ils tendent à soumettre les organes aux lois qui les régissent eux-mêmes, ne provoquant en eux que des modifications organiques vitales, sauf le cas où, surmontant l'action de l'organe, ils lui font subir une modification plus profonde, celle qu'on appelle *désorganisation*. Dans le cas de solution de continuité ou de contusion, les causes mécaniques de l'inflammation agissent sur les organes par leurs propriétés physiques ou chimiques; ce sont ordinairement des corps qui, par leur forme, leur poids ou leurs mouvemens, altèrent la forme, la texture, la consistance des parties. Les agens organiques sont certains organes du corps qui agissent sympathiquement sur quelques uns de ceux avec lesquels ils sont en rapport d'action, et des organes ou des produits d'organes appartenant à un autre corps, mis en contact avec les organes de celui dont il s'agit. On pense que le tempérament sanguin, la pléthore sanguine, la grande vivacité, l'âge adulte, les alimens trop riches en principes nutritifs, peuvent prédisposer à contracter l'inflammation. Ces dernières causes paraissent agir en modifiant la composition du sang, en lui imprimant des qualités nouvelles, en le rendant plus excitant pour les organes. On ignore en quoi consiste la modification que le sang éprouve dans ces circonstances; mais l'on sait qu'il est plus riche en fibrine, et qu'il se recouvre d'une couenne inflammatoire en se coagulant.

La peau et les membranes muqueuses reçoivent l'impression non seulement des causes externes, mais encore de la plupart des causes internes de l'inflammation; mais les causes de celle-ci ne la produisent pas toujours en occasionnant de prime abord l'irritation du tissu avec lequel elles sont en contact; il peut même arriver quelquefois que ce tissu ne s'enflamme pas, et que l'inflammation n'ait lieu que dans un autre tissu en rapport d'action sympathique avec le premier. Dans le premier cas, l'inflammation est dite *primitive, idiopathique*; dans le second, *sympathique* ou *secondaire*. Dans l'un et l'autre cas, une inflammation peu intense, développée dans un organe peu irritable, ne se manifeste que par des symptômes locaux; mais une inflammation intense, qui a lieu dans un organe irritable, développe d'autres phénomènes, qui annoncent que le cerveau, le cœur, les voies digestives et diverses autres parties sont dans un état plus ou moins rapproché de celui de la partie enflammée: c'est là ce que, dans l'homme, on appelle *fièvre symptomatique, secondaire* ou *sympathique*.

Après une durée variable, selon l'intensité de l'inflammation, la nature du tissu enflammé, l'action plus ou moins prolongée de la cause, la terminaison s'opère, soit brusquement, soit peu à peu, ou bien des symptômes locaux persistent en partie; ces différens modes de terminaison s'appellent *délitescence* lorsque l'inflammation cesse tout à coup, *résolution* lorsque c'est pro-

gressivement, *suppuration* et *cicatrisation* quand c'est après une sécrétion avec évacuation naturelle ou accidentelle.

Lorsque la guérison a eu lieu dans un temps assez court, on dit que l'inflammation a été *aiguë* ; on lui donne le nom de *chronique* lorsqu'elle demeure et se trouve entretenue par une cause quelconque. Les inflammations chroniques sont beaucoup plus rares dans les animaux que les inflammations aiguës, leur existence est beaucoup plus difficile à découvrir, les symptômes dont elles sont accompagnées sont fort obscurs, souvent inappréciables ; elles sont donc encore peu connues des vétérinaires.

Lorsque l'inflammation est violente, si une révulsion naturelle ou provoquée par l'art, si un traitement antiphlogistique rationnel n'en arrête pas le cours, l'organe subit une altération profonde, qui le rend presque ou tout-à-fait impropre à remplir ses fonctions, et le détruit même ; ou bien une inflammation non moins violente se développe, soit dans l'organe primitivement enflammé, soit dans l'organe secondairement affecté. Si l'organe qui succombe est un de ceux dont le maintien est indispensable à la vie, la mort s'ensuit ; s'il n'est pas indispensable à l'action organique générale, la mort peut encore avoir lieu plus ou moins prochainement ; à la suite de l'inflammation qui s'établit autour de lui, par l'élimination de ses débris. La mort peut avoir lieu de l'une ou de l'autre de ces manières, aussi bien dans l'inflammation aiguë que dans la chronique.

Les signes précurseurs de l'inflammation sont locaux, ou sympathiques, ou indépendans de l'organe qui doit devenir enflammé. Les premiers consistent en une démangeaison, une chaleur, une certaine sensibilité ou légère douleur que témoigne l'animal quand on touche ou qu'on presse la partie malade ; les avant-coureurs sympathiques sont les phénomènes qui surviennent dans un autre organe que celui où l'inflammation va se manifester, avant que celle-ci s'annonce, mais lorsque déjà elle existe ; enfin, parmi les signes précurseurs que nous avons désignés les derniers, les uns proviennent de la surexcitation d'un organe qui a reçu l'impression directe de la cause déterminante de l'inflammation, les autres sont les phénomènes d'une inflammation primitive interne, trop souvent méconnue, qui donne lieu à une inflammation externe, ou qui doit bientôt en être compliquée. Ainsi, on peut réduire tous les prodromes d'une inflammation aux phénomènes d'une vive excitabilité dans un ou plusieurs organes, aux phénomènes de la pléthore bornée à un seul organe ou étendue à plusieurs, aux phénomènes d'irritation idiopathique ou sympathique d'un organe autre que celui qui est manifestement enflammé, et aussi aux phénomènes locaux peu intenses d'une inflammation qui est à peine caractérisée. Toutefois il n'y a point de prodromes quand la

cause déterminante d'une inflammation agit avec violence et directement; il y en a peu ou il n'y en a point dans les inflammations qui ne s'établissent que lentement.

Toutes les fois qu'il y a inflammation aiguë intense, dans un tissu dilatable, bien pourvu de vaisseaux sanguins, cette modification vitale détermine quatre phénomènes : *rougeur, chaleur, douleur, tumeur.*

La *rougeur* varie beaucoup; mais elle n'est pas toujours bien appréciable dans tous les animaux domestiques, et même elle n'est pas visible quand l'organe est profondément situé, ou à l'extérieur dans les animaux dont la peau n'est pas susceptible de prendre cette teinte: telle est, par exemple, la peau du cheval et du bœuf, où la rougeur n'est jamais bien grande, et ne peut se montrer que dans les endroits où les tégumens sont extrêmement minces. La rougeur d'ailleurs varie en intensité, suivant l'organisation du tissu et suivant le degré de l'inflammation; elle n'est pas bien apparente quand le tissu est lui-même d'une couleur foncée; elle est quelquefois légère; elle peut être rose, soit aux parties profondes, soit à la surface du corps; elle est plus foncée dans le phlegmon que dans l'érysipèle, et violacée ou noire dans l'inflammation dite *gangréneuse*; elle est rose dans les tissus blancs, où des filets sanguins jusque-là inaperçus s'observent. Tantôt la rougeur est uniforme dans tous ses points; tantôt on la voit plus prononcée dans un endroit et plus claire dans un autre; tantôt elle forme une plaque irrégulière, non circonscrite, et d'autres fois une plaque circonscrite, uniforme dans sa teinte, ou foncée à son centre et plus claire à mesure qu'on l'observe plus près de sa circonférence. Cette rougeur provient d'un afflux plus considérable du sang; mais on ignore quelle modification organique le sang reçoit dans le tissu enflammé. Elle n'est point constante dans les inflammations qui ne sont pas aiguës.

La *chaleur* est un signe moins constant encore que la rougeur dans l'inflammation aiguë, et, comme cette dernière, manque assez souvent dans l'inflammation chronique; comme elle, c'est un effet de l'afflux du sang; mais il y a lieu de présumer que la modification des nerfs entre pour quelque chose, peut-être pour beaucoup, dans la production de ce symptôme, au moins dans quelques cas. Peu appréciable quand on la mesure à l'aide du thermomètre et qu'on la compare à la température naturelle, elle varie beaucoup sous le rapport du degré de son intensité, et résulte moins souvent des inflammations internes, excepté dans celles qui sont l'effet de l'action des poisons. Au reste, plus les tissus enflammés sont riches en vaisseaux sanguins, plus l'inflammation qui s'empare d'eux est violente, et plus la chaleur est considérable. Le sentiment de la chaleur inflammatoire est sûrement ressenti par les animaux,

mais ils ne peuvent en rendre compte ; la chaleur interne n'est perceptible que pour eux , l'externe ne devient sensible qu'au toucher. C'est surtout à la peau que la chaleur la plus intense se fait sentir, et, pendant la vie, elle devient un signe précieux, qui supplée à la rougeur, qu'on ne peut voir dans beaucoup de cas particuliers aux animaux. La chaleur manque dans les inflammations peu intenses, quel que soit leur type ; sûrement, dans quelques parties internes, elle est le seul signe de l'inflammation chronique ; mais alors on ne peut la constater dans les animaux, on ne peut chez eux l'apprécier que par présomption, et c'est ce qui fait qu'on en méconnaît presque toujours la valeur.

La douleur inflammatoire n'est qu'un phénomène sympathique de l'inflammation, elle n'est que la perception du travail inflammatoire de l'irritation, avec afflux du sang, elle n'est elle-même qu'un effet de l'irritation, comme l'afflux du sang, et ce même afflux, loin d'en être l'effet, peut ajouter à son intensité. La douleur est d'autant moindre que la partie est moins pourvue de nerfs ou moins enflammée, et les différences d'intensité qu'elle présente sont relatives à la diversité de structure des tissus et des organes, et au degré d'intensité de l'inflammation. Toutes les fois que le tissu enflammé est susceptible de se dilater, d'acquérir une expansion suffisante sans contracter une grande dureté, comme cela arrive dans les parties dont la trame est essentiellement cellulaire, la douleur n'est pas aussi forte ; au contraire, plus cette expansion est difficile et bornée, et plus la douleur est marquée. C'est pour cela que les inflammations des parties fibreuses sont toujours extrêmement douloureuses, ces parties, en raison de leur texture, ne cédant point à l'impulsion du sang et comprimant les filets nerveux. C'est pour cela encore que les inflammations qui se développent dans le pied des animaux pourvus de sabot sont accompagnées des douleurs les plus vives, l'appareil vasculaire se trouvant renfermé dans une espèce de boîte solide qui l'empêche de se développer. La douleur n'est pas la cause, le phénomène premier de l'inflammation ; quelle que vive qu'elle soit, elle n'indique pas toujours une vive inflammation ; mais elle est susceptible d'occasionner tous les phénomènes sympathiques ou secondaires, qui sont les effets de cette inflammation. Ce n'est pas la douleur seule, isolée, mais celle réunie aux lésions de fonction de l'organe enflammé, qui fournit, en général, la mesure de l'intensité de l'inflammation ; aussi la cure isolée de la douleur ne doit-elle pas occuper exclusivement dans le traitement des inflammations. Au reste, la douleur n'est peut-être pas toujours un phénomène nécessaire et indispensable, une condition essentielle et inmanquable de l'inflammation, puisqu'elle manque souvent dans les inflammations chro-

niques et au début des aiguës, qu'elle est sujette à des retours irréguliers et à des variations, et qu'elle cesse dans le dernier période de toute inflammation aiguë violente, à l'instant où la vie est menacée.

La *tumeur*, ou la tuméfaction qu'éprouve un tissu organique enflammé, résulte d'un afflux plus considérable du sang dans ce même tissu. Ce n'est encore là qu'un phénomène véritablement local de l'inflammation, qui existe, à proprement parler, au moins à un certain degré, dans toutes les inflammations, mais qui n'est bien distinct que dans celles où il est le plus considérable. La tuméfaction est d'autant plus volumineuse, que le tissu dans lequel s'établit l'inflammation est plus pourvu de vaisseaux, plus lâche, plus dilatable, plus extensible, que l'irritation est plus intense, et que le sang afflue plus aisément. Mais, avant qu'elle ait lieu, en pareil cas, il faut que le tissu se gorge de sang, s'emplisse d'abord sans se dilater; c'est ainsi qu'il s'endurcit. Dans les organes volumineux, d'un tissu dense et serré, dans les parties renfermées dans une enveloppe solide, comme à l'égard des pieds recouverts de corne, la tuméfaction n'a pas lieu, du moins le tissu n'augmente pas de dedans en dehors, l'accumulation y est interne en quelque sorte, et la partie s'endurcit sans devenir plus ample, jusqu'à ce que la suppuration établisse le ramollissement. La membrane la plus mince s'épaissit quand elle reçoit plus de sang qu'à l'ordinaire; mais cet accroissement de volume est peu considérable, peu durable, si l'inflammation dure peu; il faut une inflammation aiguë violente, ou bien chronique, pour déterminer un épaississement persistant et manifeste dans une membrane.

La réunion des quatre phénomènes dont nous venons de parler, ne laisse aucun doute sur l'existence de l'inflammation, mais la rougeur et la tuméfaction sont les phénomènes vraiment locaux de cet état morbide: les deux autres n'en sont pas moins des signes précieux, bien que leur absence ne prouve point que l'inflammation n'ait pas lieu. Il est, au reste, assez rare que l'inflammation se borne à produire la rougeur, la chaleur, la douleur et la tumeur; les fonctions de l'organe enflammé subissent presque toujours des dérangemens. Mais les quatre phénomènes dont il s'agit ne se présentent pas dans toutes les phlegmasies, ou peuvent exister quelquefois sans qu'il y ait inflammation; il faut alors chercher les caractères de cet état morbide dans l'observation des troubles fonctionnels directs de l'organe malade, aidé de la connaissance des désordres matériels auxquels ils correspondent.

Il s'en faut de beaucoup que la marche de l'inflammation soit toujours la même; il y a sous ce rapport plus de variétés peut-être que sous celui des symptômes; c'est ainsi qu'elle est

*rapide* ou *lente*, *continue*, *périodique*, *rémittente*, *intermittente* ou *erratique*, *fixe*, *mobile* ou *serpigineuse*, *manifeste* ou *latente*, *aiguë* ou *chronique*, *locale*, *unique* ou *multiple*.

L'inflammation *rapide* dans sa marche est ordinairement manifeste ; le diagnostic en est facile, le pronostic inquiétant ; néanmoins, et malgré les complications subites dont elle est susceptible, ce n'est pas la plus difficile à guérir quand elle est bien caractérisée et bien traitée. L'inflammation *lente* dans sa marche est souvent latente ; le diagnostic en est fréquemment difficile, et le pronostic d'autant plus fâcheux qu'elle est plus ancienne. Elle détermine des désorganisations, de l'existence desquelles on ne s'aperçoit trop souvent que quand il n'est plus temps d'y remédier. L'inflammation *continue* est de peu d'importance quand elle n'occupe pas un des organes principaux ; elle n'est pas très-difficile à reconnaître, et le pronostic n'en est fâcheux que quand le mal est très-intense ou étendu à plusieurs parties. L'inflammation *rémittente* doit être considérée de la même manière que l'inflammation continue ; le diagnostic en est aisé, mais le pronostic est moins rassurant. L'inflammation *intermittente* est à peine connue dans nos animaux ; il n'y a guère que l'*ophthalmie périodique* du cheval qui en offre l'exemple, et le pronostic en est en général fâcheux. L'inflammation *erratique*, ou celle dont le type est régulier, est ordinairement peu intense et peu dangereuse. L'inflammation *mobile*, sous le rapport du siège, est également peu intense ; mais, ainsi que la précédente, elle est susceptible de le devenir tout à coup, et précisément à l'instant où elle se manifeste dans un organe important. L'inflammation *serpigineuse*, ou celle qui serpente à la surface d'un tissu, se rapproche beaucoup de la précédente. L'inflammation *manifeste* est, toutes choses égales d'ailleurs, d'un diagnostic facile, et la plus facile à combattre et à vaincre, parce qu'on en reconnaît aisément l'étendue, le siège et l'intensité. L'inflammation *latente* est la plus redoutable, et celle dont le traitement présente le plus de difficulté, parce qu'on ne peut guère en assigner le siège, ni se rendre compte de son intensité. L'inflammation *aiguë* menace prochainement la vie de l'organe, et même celle du sujet, quand l'organe est important ; mais elle est souvent manifeste : le diagnostic n'offre pas de difficultés insurmontables, et le pronostic doit être fondé sur l'importance de la partie affectée, l'intensité du mal, la rapidité de sa marche, l'époque de sa durée, etc. L'inflammation *chronique* est presque toujours latente, excepté dans son premier période, qui échappe si souvent dans les animaux ; le diagnostic en est toujours obscur, le pronostic presque toujours fâcheux, et le traitement presque toujours infructueux. L'inflammation locale est peu dangereuse quand elle n'attaque pas un organe important ; elle est toujours

dangereuse quand elle siège dans un viscère : le diagnostic en est généralement facile quand elle est intense ; le pronostic est fâcheux quand la partie enflammée importe au maintien de la vie, ou remplit une fonction importante, quand l'inflammation est très-intense, quand on est appelé trop tard, etc. L'inflammation *multiple* est la plus dangereuse, parce que, plusieurs organes étant affectés, l'action vitale est menacée sur plusieurs points, parce que chaque organe enflammé réagit sur celui ou ceux qui sont affectés de la même manière, parce qu'enfin des fonctions dont une ou plusieurs importent au maintien de la vie, s'exercent incomplètement, sont suspendues ou abolies.

L'inflammation peut se terminer par *délitescence*, *résolution* ou *gangrène* : quand aucun de ces trois modes de terminaison n'a lieu, l'inflammation détermine l'*hémorrhagie*, le *ramollissement*, la *suppuration*, l'*altération*, ou bien entraîne l'*induration*, la *dégénération*, ou enfin l'*hydropisie* ou l'*épanchement*.

La *délitescence*, ou la disparition subite de l'inflammation, a lieu quand le sang que la douleur avait appelé et accumulé dans la partie, disparaît en peu de temps sans laisser de traces locales, probablement parce qu'il ne s'est pas échappé des vaisseaux qu'il a parcourus. C'est la terminaison la plus favorable, puisqu'elle est la plus courte, quand elle est complète, c'est-à-dire quand cet état morbide ne se rencontre pas peu après dans un autre organe, par l'effet d'une des lois les plus remarquables de l'organisme, au résultat de laquelle on a donné le nom impropre de *métastase*, puisqu'on ne peut savoir si c'est bien la même inflammation qui change réellement de siège.

La *résolution*, ou diminution progressive de l'inflammation, est, après la *délitescence* sans *métastase*, le mode de terminaison le plus favorable et le moins sujet à entraîner des suites fâcheuses, quoiqu'il ne mette pas entièrement à l'abri des rechutes et des récidives, ni même des *métastases*. C'est la terminaison que, dans presque tous les cas, le vétérinaire doit tâcher d'obtenir. Elle a lieu toutes les fois que les phénomènes inflammatoires, parvenus à un certain degré d'élevation, diminuent peu à peu, s'affaiblissent graduellement, et disparaissent de telle sorte que l'organisation de la partie revient à ses conditions premières. Dans ce mode de terminaison, le passage au bien se fait lentement, et il est toujours l'effet d'un certain travail qui s'établit dans la partie. Dans ce travail, le sang échappé des vaisseaux capillaires, les brise ou transsude à travers leurs parois, s'infiltré dans l'épaisseur des tissus, et est ensuite enlevé graduellement par l'absorption. Cette terminaison n'est pas commune à toutes les inflammations ; elle est ordinaire et plus naturelle dans la formation de la cicatrice, et elle a lieu souvent dans les inflammations aiguës où l'irritation n'est ni trop éle-

vée, ni portée à un tel degré qu'elle modifie promptement les conditions vitales et leur imprime de grands changements. La résolution n'arrive jamais dans les inflammations chroniques ulcéreuses, à moins que, par des moyens actifs, on ne change ces affections, et que l'on ne parvienne à les transformer en maladies aiguës. Du reste, la durée de la résolution se prolonge plus ou moins, selon l'intensité et l'étendue de l'inflammation, selon le temps qu'elle emploie à son développement, et selon l'état constitutionnel des animaux.

La *gangrène*, ou la mort de la partie enflammée, est le mode de terminaison le plus redoutable de l'inflammation, puisqu'elle prive de l'action vitale une partie ou la totalité de l'organe qui en est le siège. Elle peut être amenée, tantôt par une inflammation excessive ou violente, qui épuise la vitalité de l'organe, tantôt par une inflammation qui, sans être très-intense, se trouve l'être beaucoup, relativement au reste de l'organisme. La *gangrène* succède quelquefois presque immédiatement à l'apparition de l'inflammation, et semble alors s'être manifestée sans avoir été précédée de celle-ci. Plus souvent l'inflammation est intense et très-douloureuse, ou du moins produit beaucoup de symptômes sympathiques, notamment la prostration, et arrive à un haut degré, avant que la *gangrène* ne survienne. Celle-ci est annoncée par la cessation subite de la douleur, l'abattement, la disparition des phénomènes locaux, la stupeur ou une sorte de mieux trompeur, et par la couleur pâle de la partie, qui est froide, flétrie, mollasse et insensible, et qui offre peu à peu les phénomènes de la putréfaction. Si l'organe est important, la mort ne tarde pas en être la suite. Quand la mort n'a pas lieu, une autre inflammation se forme autour de la partie gangrenée, et en procure l'élimination, par le moyen de la suppuration, avec solution de continuité spontanée.

L'*hémorrhagie* est un effet aussi peu commun que peu connu de l'inflammation : on la voit quelquefois terminer ou compliquer l'inflammation de la membrane muqueuse intestinale, dans l'*entérite sur-aiguë*, appelée *colique rouge* : il est probable qu'en pareille circonstance elle peut avoir lieu aussi dans d'autres tissus, mais on ne l'y a pas encore assez étudiée pour pouvoir la connaître. Quoi qu'il en soit, il s'en faut de beaucoup que ce mode de terminaison soit toujours avantageux ; il l'est même rarement dans les animaux, et si l'exhalation sanguine se fait dans un organe important, la mort est souvent inévitable.

Le *ramollissement* est un des effets les plus constants de l'inflammation, et cependant celui que l'on connaît le moins. Il a lieu toutes les fois que le tissu arrive presque au degré que termine la suppuration ; tout le tissu enflammé à ce point

devient plus ou moins friable, et se ramollit plus ou moins, alors même qu'il devient plus consistant, plus dense, par l'afflux des liquides et la compression de ses cellules, s'il y en a. C'est l'inflammation qui détruit l'élasticité, la tenacité, des tissus, et qui leur fait perdre leur résistance naturelle aux efforts tendant à les diviser, à détruire leur force de cohésion. Le ramollissement augmente quand la suppuration s'établit, et les tissus ramollis ne tardent pas à se rompre, pour peu qu'un effort quelconque soit exercé sur eux, ou même par les seuls progrès de l'inflammation. Si l'organe est important, la mort peut être le résultat de son ramollissement; autrement cet état pathologique détermine des infirmités graves, qui finissent par rendre le tissu ou l'organe tout-à-fait impropre à remplir ses fonctions.

La *suppuration* est un autre mode d'action qui s'établit dans une partie enflammée, lorsque le sang est infiltré en trop grande quantité pour pouvoir être absorbé, ou bien quand l'organisation du tissu a été trop altérée pour que ce travail puisse avoir lieu; alors ce liquide change peu à peu de nature, il subit une élaboration particulière; en même temps, la partie enflammée, après avoir été aride et le siège d'un excès d'absorption, devient celui d'une exhalation ou sécrétion morbide surabondante, dont la matière a reçu le nom de *pus*. Sous cette dénomination nous comprenons, comme on le voit, non seulement la suppuration proprement dite, mais encore le mucus épais, blanc et opaque, la sérosité surabondante et les fausses membranes qui se forment à la surface des membranes muqueuses et séreuses enflammées. Ainsi ce produit morbide est tantôt entièrement le résultat de l'inflammation, et tantôt le produit qu'exhale ou sécrète habituellement la partie, mais modifié par l'inflammation. La suppuration n'a lieu que quand l'inflammation est arrivée à un degré assez élevé d'intensité, ensuite celle-ci diminue, pour que la sécrétion morbide s'opère; seulement elle est très-prompte dans quelques tissus, parce que le travail inflammatoire y marche avec rapidité. La persévérance des symptômes dans leur intensité, et surtout celle de la douleur, est le signe le plus assuré de la suppuration prochaine; la diminution de la douleur, avec continuation de la gêne de la fonction, dénote qu'elle a lieu, quand les signes qui peuvent l'annoncer ont précédé. Ici la nature s'occupe d'elle-même de l'humeur accumulée, en la travaillant, en l'élaborant, en en formant une matière particulière, qui est rejetée au dehors par une issue naturelle, spontanée, ou procurée par l'art, ou qui demeure incarcérée, et qui devient alors la cause des accidens les plus fâcheux, si le phénomène a lieu dans un organe d'où le produit morbide ne peut sortir. La mort est presque constamment le résultat de toute suppura-

tion excessivement abondante, de la suppuration d'un viscère, de l'incarcération irrémédiable du produit de la suppuration dans une partie qui importe au maintien de la vie.

L'*ulcération* est une solution de continuité, effet de la rupture d'un tissu ramolli par l'inflammation. Assez souvent, et surtout dans quelques tissus, tels que la peau et les membranes muqueuses, la surface enflammée s'érode dans quelques points, l'érosion gagne en largeur et en profondeur, et sécrète du pus. Ainsi, l'ulcération peut avoir lieu quand un tissu enflammé, entamé par la suppuration, demeure dans cet état; effet grave et quelquefois incurable, qui se remarque surtout dans les inflammations chroniques.

L'*induration* est une autre altération que peut subir un tissu enflammé, pour peu que l'inflammation soit intense, ou qu'elle se prolonge. On appelle *induration rouge* celle qui n'est que la réplétion d'un tissu enflammé par le sang qui y afflue avec impétuosité ou d'une manière continue et abondamment, et *induration blanche*, celle dans laquelle le tissu enflammé contient peu de sang, mais beaucoup de liquides blancs. La première, ou plutôt l'inflammation qui l'occasionne, détermine toujours une grande gêne dans la fonction de l'organe; elle y éteint la vie quand il joue un rôle important dans l'organisme, et la mort générale en est fréquemment la suite. La seconde est accompagnée de phénomènes locaux très-obscurs, le plus souvent de tumeur, dureté et indolence; le tissu n'est pas plus friable, il l'est même moins; la douleur s'y fait peu sentir, par intervalles; il n'y a guère de chaleur. La fonction de l'organe n'est gênée qu'autant que la plus grande partie de son tissu est envahie par l'induration; autrement la vie de cet organe et la vie générale ne sont guère menacées, à moins que l'inflammation, en venant à augmenter, ne fasse succéder le ramollissement et l'ulcération à l'induration.

Les *dégénération*s sont des altérations de structure des organes, dont l'inflammation chronique est le principal artisan. Elles excitent des troubles sympathiques, d'après les mêmes lois et dans les mêmes organes que l'inflammation aiguë, mais avec cette différence qu'un seul d'abord, et même pendant long-temps, est lésé par sympathie, et que c'est ainsi que les principaux organes finissent par participer à l'affection de l'organe primitivement lésé. Une altération de structure s'étant une fois montrée dans une partie d'un système, une altération de même nature se développe dans un autre point du même tissu; quelquefois même, mais beaucoup plus rarement, les autres systèmes finissent par subir de semblables modifications. Le diagnostic en est le plus ordinairement fort difficile, et quelquefois impossible à établir.

L'*hydropisie* ou l'*épanchement* est un autre effet de l'inflam-

mation, qui a lieu, ou peut avoir lieu, quand le produit de l'irritation inflammatoire, au lieu d'être du pus proprement dit, n'est que de la sérosité renfermée dans la cavité d'une membrane sans issue : il n'y a guère d'exception qu'à l'égard de quelques épanchemens résultant de l'oblitération d'une portion du système veineux.

Il y a bien un autre mode de terminaison de l'inflammation aiguë, celui du passage à l'état chronique; mais nous ne voulons pas anticiper sur ce que nous aurons à exposer à l'article SUB-INFLAMMATION.

L'inflammation est l'ennemi le plus redoutable de tout ce qui respire, puisqu'elle mine sans cesse les ressorts de la vie, et qu'il n'est point de désordres dans l'organisme auxquels elle ne prenne une part plus ou moins active. Son pronostic doit reposer sur l'examen attentif du sujet, des causes, du siège, de l'intensité, du type, de l'époque de la maladie, et de l'état du tissu enflammé.

Les caractères anatomiques ne sont pas constamment faciles à saisir. Les traces de l'inflammation aiguë disparaissent quelquefois après la mort, et on les trouve d'autant moins marquées en général, que la marche de la phlegmasie a été plus rapide, et que l'examen du cadavre est fait à une époque plus éloignée de la mort. Ces traces s'effacent plus promptement à la peau que dans les autres tissus, dans les membranes séreuses que dans les membranes muqueuses, et même, dans un tissu, plus rapidement en certains points qu'en d'autre. Mais ces cas sont les plus rares, et, dans la très-grande majorité des autres, les traces de phlegmasie persistent après la mort. A la suite des inflammations aiguës, on trouve les tissus qui en étaient atteints rouges s'ils ne sont pas recouverts par la peau, injectés, tuméfiés, ramollis, suppurés, ulcérés, indurés, baignés de liquide, altérations qui attestent toujours que l'inflammation a existé.

Le traitement de l'inflammation repose sur plusieurs indications, qui toutes ont pour but de ramener à l'état normal l'action organique des tissus dans lesquels elle est en excès. La première est de faire cesser la cause connue, ou présumée, de la phlegmasie, et d'écarter avec soin toute autre cause irritante. On a vu que, dans l'inflammation, il y a irritation, afflux durable du sang; il faut donc tâcher de diminuer, de faire cesser l'irritation, afin d'obtenir la diminution, la cessation de l'afflux. Il est fort difficile de dissiper directement l'irritation; on y parvient cependant quelquefois en diminuant l'impressionnabilité du tissu enflammé, à l'aide de l'application des substances aqueuses, mucilagineuses, chargées d'une quantité médiocre de calorique, ou narcotiques. L'action de ces moyens est telle qu'ils concourent à la guérison, quand on les emploie

avant que l'afflux du sang soit bien établi ; mais ils sont insuffisants quand cet afflux dure depuis quelque temps avec quelque intensité. Dans ce cas, les émoulliens seuls sont encore utiles, sans être nuisibles ; les narcotiques ne feraient qu'occasionner un redoublement d'intensité, dont la gangrène pourrait devenir la suite. C'est surtout l'humidité chaude qui jouit d'une grande efficacité dans la cure de l'inflammation ; les narcotiques n'ont d'autre effet que d'endormir le sentiment de la douleur, et souvent d'accroître en même temps l'irritation des tissus vasculaires avec lesquels on les met en contact, ce qui n'est pas toujours sans inconvénient. Il vaut mieux s'en tenir aux topiques émoulliens, aux boissons, aux lavemens de même nature, et aux bains de vapeurs aqueuses dirigées vers le siège de la phlegmasie.

Les moyens dont nous venons de parler agissent bien sur l'afflux ; mais ils ne peuvent que peu de chose sur lui, et, quand il est considérable, il faut des moyens plus énergiques, des moyens susceptibles de provoquer une modification profonde dans l'organisme. La soustraction du sang est en général le moyen le plus puissant dans ce cas ; on l'obtient à l'aide de la saignée, générale ou locale. La première n'agit qu'indirectement sur l'organe vers lequel l'afflux a lieu, elle supprime beaucoup de sang sans en ôter beaucoup à la partie enflammée ; il est cependant des cas où ce surcroît d'évacuation sanguine est utile, celui de pléthore, celui d'inflammation très-intense, ou située dans un organe en rapport très-intime avec le centre circulatoire. La saignée générale est encore indiquée dans les phlegmasies des organes dont les vaisseaux capillaires sanguins sont réunis en épais faisceaux, dans les grandes hémorrhagies, dans les cas d'obstacle considérable à la circulation, lorsqu'il y a imminence de suffocation, et quand le pouls est plein et fort. On ne peut guère établir de règles pour la quantité de sang à extraire par chaque saignée, non plus que pour le nombre de fois que l'on doit les répéter ; cela dépend de l'intensité de l'inflammation, de l'état du pouls, de la force du sujet, de son âge, et toutefois l'on revient ordinairement à la charge tant que le sang extrait offre la couleur inflammatoire. Le second mode d'émissions sanguines agit directement sur l'organe vers lequel l'afflux a lieu ; il permet de ne soustraire que le sang qui existe dans cet organe ou dans ceux qui l'avoisinent, et de ne tirer de ce liquide que ce que l'état de l'organe exige. Ce second mode, tout-puissant quand l'organe est peu profondément situé, est souvent inefficace dans d'autres cas opposés. Il est peu usité dans les animaux, d'une part à cause de l'épaisseur et de la contexture de leurs tégumens, d'une autre part parce qu'on n'a pas encore trouvé de moyens commodes et faciles de suppléer les sangsues, qui

sont actuellement d'un usage si répandu et si souvent avantageux dans la médecine de l'homme. La soustraction du sang a pour effet de diminuer l'action nutritive, en diminuant la somme des matériaux sur lesquels celle-ci s'exerce; mais elle serait insuffisante pour cet objet si l'on n'y joignait la diète, c'est-à-dire l'abstinence plus ou moins rigoureuse, selon le cas, des alimens substantiels et des boissons nourrissantes, la diète agissant aussi sur l'afflux, bien que plus lentement.

Mais ces moyens antiphlogistiques ne sont pas les seuls auxquels on puisse recourir; il en est d'autres, qu'on appelle *révulsifs*, et dont l'application a pour objet de déterminer le transport de l'inflammation sur un autre organe, soit dans l'espoir d'obtenir la délitescence ou la résolution, soit dans celui d'obtenir la métastase. A moins que le mal ne soit très-peu intense, on ne doit jamais essayer d'opérer la révulsion qu'après avoir tenté les moyens antiphlogistiques. Pour en faire l'application, on détermine une fluxion vers un organe aussi éloigné que possible de celui qu'on veut guérir; on appelle le sang à l'aide du calorique, d'un irritant, d'un corps étranger sous la peau, etc.; ou bien on agit sur la membrane muqueuse des premières voies, à l'aide des substances dites sudorifiques et purgatives, ou sur les voies urinaires, à l'aide des diurétiques, etc. Mais ce procédé est très-impidèle; il peut déterminer l'irritation d'un autre organe que celui qu'on voulait stimuler, ou provoquer l'irritation de deux organes au lieu d'un seul, et, dans l'un et l'autre cas, tendre à augmenter sympathiquement l'inflammation qu'on veut faire cesser; ou bien, enfin, exciter uniquement dans l'organe enflammé le surcroît d'action qu'on voulait déterminer ailleurs. Ce procédé, en outre, est des plus dangereux quand les organes digestifs sont irrités, et, quand ils ne le sont pas, il détermine fréquemment l'irritation si redoutable de ses organes. Néanmoins, les révulsifs sont utiles à la fin des inflammations aiguës qui ont été combattues par la médication antiphlogistique, lorsqu'elles menacent de passer à l'état chronique; dans toutes les phlegmasies chroniques lorsqu'elles n'excitent presque plus de sympathie; et dans tous les cas où il s'agit de rappeler une inflammation à son ancien siège, en même temps qu'on la combat par les débilans dans l'organe qu'elle a envahi le dernier. La révulsion qui s'exerce sur les tégumens doit toujours être opérée dans un point qui sympathise avec l'organe enflammé, et, pour être efficace, l'inflammation révulsive doit être plus forte que l'inflammation morbide. On doit toujours seconder l'efficacité des révulsifs par l'usage des débilans dirigés sur l'organe enflammé, et s'abstenir des premiers dans toutes les inflammations à l'état aigu, dans celles qui occupent de larges surfaces,

dans toutes celles de la membrane muqueuse gastro-intestinale, et chez tous les animaux très-irritables.

Il est une autre méthode, appelée *perturbatrice*, qui consiste dans l'application des réfrigérans, des acidules et des astringens sur la partie enflammée elle-même. Ces trois moyens chassent le sang du tissu enflammé avec lequel on les met en contact; souvent les deux premiers, et même quelquefois le troisième, émoussent le sentiment de la chaleur et de la douleur; mais ces effets sont peu durables. Si on ne persévère pas dans l'emploi de ces moyens, la douleur et l'afflux du sang reviennent plus fortement, après un calme momentané; si l'on persévère dans cet emploi, le même résultat a lieu, plus rarement à la vérité, surtout quand on se borne à l'usage des réfrigérans. Dans le petit nombre des cas où le redoublement de l'inflammation n'a pas lieu, si les astringens ne procurent la délitescence, presque toujours elle se rencontre dans un autre organe. On voit donc qu'il faut agir avec beaucoup de réserve dans l'application de la méthode perturbatrice; on ne doit jamais la tenter, selon nous, que dans les inflammations légères, superficielles et commençantes.

C'est surtout au début de l'inflammation qu'il faut la combattre pour en triompher, en agissant avec énergie à l'aide des moyens indiqués. Dans le second période, quand elle est parvenue au plus haut degré d'intensité, le traitement antiphlogistique est encore le seul qui ne présente pas d'inconvéniens. Parvenue au summum de son intensité, l'inflammation va se terminer d'une façon quelconque, se prolonger, ou occasionner une des modifications que nous avons indiquées, cas dans lequel les émissions sanguines ne sont plus aussi puissantes, ni d'une utilité aussi directe. Il faut alors se conduire suivant le mode de terminaison qui a lieu.

La délitescence se prépare-t-elle, il faut écarter toute cause de stimulation qui pourrait déterminer la métastase. Si néanmoins celle-ci se manifeste dans un organe moins important, et que les résultats n'en soient pas à craindre, nul inconvénient à la laisser marcher, ou tout au plus à la modérer. La métastase a-t-elle lieu sur un organe plus important, il importe d'attaquer vigoureusement, par la méthode antiphlogistique, cette nouvelle inflammation, et de stimuler vivement, par les irritans et les phlegmasiques, la partie où s'est manifestée l'inflammation primitive. Si la résolution s'opère, on la favorise en insistant sur l'usage des boissons aqueuses chaudes, des breuvages mucilagineux également chauds, des bains de vapeur, des frictions, des lavemens, etc. Si l'on n'a pu prévenir la gangrène, en combattant l'inflammation qui l'a déterminée, le tissu gangrené ne doit être stimulé qu'autant qu'il n'est plus enflammé, afin de procurer l'isolement de la partie frappée de

mort. Les stimulans et les toniques à l'intérieur sont non seulement inutiles dans ce cas, mais encore funestes, par l'irritation qu'ils peuvent occasioner ou accroître dans les voies digestives. Il n'y a d'exception qu'à l'égard des animaux mous et lymphatiques, ou très-affaiblis; encore ces agens doivent-ils toujours être d'une action modérée, et employés loin de l'organe enflammé.

Le traitement de l'hémorrhagie, dans le cas qui nous occupe, n'est pas encore connu en médecine vétérinaire. Si quelquefois la résolution s'ensuit de cette terminaison, d'autres fois la marche de l'inflammation n'en est pas arrêtée. Le meilleur moyen contre cette hémorrhagie serait de la prévenir, en attaquant fortement l'inflammation dès son premier période. Nous n'avons pas non plus d'autre moyen de prévenir le ramollissement, nous ne connaissons aucun moyen particulier propre à en arrêter la formation. Il n'en est pas tout-à-fait de même de la suppuration, qu'on peut hâter par les émolliens internes et externes. Dans celle qui se forme sous la peau, on mêle une substance modérément irritante à la substance émolliente dont on couvre la partie, et lorsque la collection est bien formée, on ouvre la peau à l'aide d'un instrument, afin de hâter la cicatrisation du foyer purulent. Si au contraire la suppuration est incarceration dans une cavité viscérale ou dans l'épaisseur d'un viscère, on ne peut que se borner à l'éloignement de toute cause irritante, et recommander l'application du traitement antiphlogistique.

Ce que nous avons dit du traitement du ramollissement s'applique à l'ulcération qui en est le résultat, ainsi qu'à l'induration, aux transformations de tissus, aux tissus accidentels, et à toutes les suites de l'inflammation chronique, du traitement de laquelle nous n'avons rien à dire ici, parce qu'elle est peu ordinaire, encore peu connue et surtout peu étudiée dans nos animaux domestiques. Quant aux phénomènes sympathiques de l'inflammation, autres que la chaleur et la douleur, ils doivent être combattus en attaquant, d'une part, l'inflammation primitive, et de l'autre l'irritation ou l'inflammation de l'organe ou des organes sympathiquement affectés.

Nous avons de temps en temps mentionné le régime; il est nécessaire d'insister, parce que le régime n'est pas la partie la moins importante du traitement des inflammations; mal dirigé, il peut détruire tous les bons effets du traitement le plus rationnel; habilement calculé, au contraire, il suffit souvent pour guérir seul plusieurs maladies. Il consiste dans l'emploi de tous les moyens hygiéniques, et principalement dans celui des alimens. Dans la plupart des inflammations aiguës, les animaux malades doivent, dans leur logement, respirer un air frais, renouvelé fréquemment, et non être étouffés sous d'é-

### 342 INFLAMMATION DE LA MEMBRANE NASALE.

paisses couvertures, dans de la paille et au milieu du fumier; ils doivent être isolés, ou rassemblés au moindre nombre possible dans les écuries ou étables, et entretenus dans une grande propreté, en écartant d'eux les fumiers et tout ce qui a une mauvaise odeur. Il importe de leur faire une bonne litière, fréquemment renouvelée; de retrancher les alimens solides, lorsque l'inflammation est intense, et en général pendant sa durée. Cependant il faut tolérer quelques alimens de facile digestion et en petite quantité, lorsque l'inflammation se prolonge, et qu'elle n'a pas son siège dans les voies alimentaires.

Quand on est parvenu à guérir l'inflammation, il reste à en prévenir la récurrence : on y parvient en prenant les précautions convenables, en prolongeant ces précautions, et éloignant avec soin les causes. Quand l'animal paraît avoir une prédisposition opiniâtre à contracter de nouvelles inflammations, on établit une irritation plus ou moins permanente, plus ou moins profonde, dans une autre partie que celle qui a été enflammée. C'est pour remplir cette dernière indication que les purgatifs, le séton et autres exutoires ont été préconisés. Mais les purgatifs n'ont jamais prévenu le développement d'une inflammation aiguë; seulement, administrés de loin en loin et avec réserve, dans le cas d'inflammation chronique, ils ont quelquefois rempli le but qu'on se proposait en les administrant à des animaux vieux, à des animaux lymphatiques et lourds, ayant besoin d'être stimulés, mais non à des animaux jeunes et irritables. A l'égard des exutoires, ils constituent de puissans moyens contre la récurrence de l'inflammation; ils ralentissent la marche de celle qui est chronique, pourvu qu'ils soient secondés du régime et d'autres précautions convenables.

Dans le cours de cet article, nous n'avons fait qu'effleurer en passant quelques traits de l'histoire de l'inflammation chronique; nous nous proposons d'y revenir avec les détails que comporte le sujet, en y consacrant un article spécial sous le titre de SUB-INFLAMMATION.

INFLAMMATION DE LA CONJONCTIVE. *Voyez* OPHTHALMIE.

INFLAMMATION DE LA GLANDE THYROÏDE. *Voyez* GOÏTRE.

INFLAMMATION DE LA LANGUE. *Voyez* GLOSSITE.

INFLAMMATION DE LA MAMELLE. *Voyez* MAMELLES (maladies des).

INFLAMMATION DE LA MATRICE. *Voyez* MÉTRITE.

INFLAMMATION DE LA MEMBRANE INTERNE DU CONDUIT AUDITIF. *Voyez* OTITE.

INFLAMMATION DE LA MEMBRANE NASALE. *Voyez* CORYZA, GOURME, MORFONDURE, MORVE.

INFLAMMATION DE LA MOELLE ÉPINIÈRE. *Voyez* MYÉ-  
LITE.  
INFLAMMATION DE LA MUQUEUSE BRONCHIQUE. *Voyez*  
BRONCHITE.  
INFLAMMATION DE LA MUQUEUSE DE LA TRACHÉE. *Voyez*  
ANGINE.  
INFLAMMATION DE LA PAROTIDE. *Voyez* PAROTIDITE.  
INFLAMMATION DE LA PEAU. *Voyez* CLAVELÉE, DARTRES,  
ÉBULLITION, ÉRYSYPELE, GALE, FOURCHET, FURONCLE, LIMACE,  
VACCINE, VARIOLE.  
INFLAMMATION DE LA PLÈVRE. *Voyez* PLEURITE.  
INFLAMMATION DE L'ARACHNOÏDE. *Voyez* ARACHNOÏDITE.  
INFLAMMATION DE LA RATE. *Voyez* SPLENITE.  
INFLAMMATION DE LA SCLÉROTIQUE. *Voyez* SCLÉROTIQUE  
(maladies de la).  
INFLAMMATION DE LA VESSIE. *Voyez* CYSTITE.  
INFLAMMATION DE L'ESTOMAC. *Voyez* GASTRITE.  
INFLAMMATION DE L'ESTOMAC ET DES INTESTINS. *Voyez*  
GASTRO-ENTÉRITE.  
INFLAMMATION DE L'OEIL. *Voyez* OPHTHALMIE.  
INFLAMMATION DES ARTÈRES. *Voyez* ARTÉRITE.  
INFLAMMATION DES CAPSULES OU DES MEMBRANES SYNO-  
VIALES. *Voyez* SYNOVITE.  
INFLAMMATION DES INTESTINS. *Voyez* ENTÉRITE.  
INFLAMMATION DES MUSCLES. *Voyez* MUSCLES (maladies des).  
INFLAMMATION DES OS. *Voyez* OS (maladies des).  
INFLAMMATION DES PAUPIÈRES. *Voyez* BLÉPHARITE.  
INFLAMMATION DES PILIERS ET DU VOILE DU PALAIS.  
*Voyez* ANGINE et PALATITE.  
INFLAMMATION DES REINS. *Voyez* NÉPHRITE.  
INFLAMMATION DES VEINES. *Voyez* PHLÉBITE.  
INFLAMMATION DE L'URÈTRE. *Voyez* URÉTRITE.  
INFLAMMATION DU CERVEAU. *Voyez* ENCÉPHALITE.  
INFLAMMATION DU CŒUR. *Voyez* CARDITE.  
INFLAMMATION DU DUODÉNUM, DU COLON. *Voyez* DUO-  
DÉNITE, COLIQUE, COLITE, et ENTÉRITE.  
INFLAMMATION DU FOIE. *Voyez* HÉPATITE.  
INFLAMMATION DU LARYNX. *Voyez* ANGINE.  
INFLAMMATION DU PÉRICARDE. *Voyez* PÉRICARDITE.  
INFLAMMATION DU PÉRIOSTE. *Voyez* PÉRIOSTITE et PÉ-  
RIOSTOSE.  
INFLAMMATION DU PÉRITOINE. *Voyez* PÉRITONITE.  
INFLAMMATION DU PHARYNX. *Voyez* ANGINE.  
INFLAMMATION DU SYSTÈME FIBREUX DES ARTICULA-  
TIONS. *Voyez* ARTHRITE.  
INFLAMMATION DU TESTICULE. *Voyez* TESTICULES (ma-  
ladies des).

**INFLAMMATION DU TISSU CARTILAGINEUX.** *Voyez CHONDRIE.*

**INFLAMMATION DU TISSU CELLULAIRE.** *Voyez PHLEGMON.*

**INFLAMMATION DU TISSU PULMONAIRE.** *Voyez PNEUMONIE.*

**INFLAMMATION DU TISSU RÉTICULAIRE.** *Voyez BLEIME, CRAPAUD, FOURBURE, FOURCHETTE (maladies de la), JAVART INCORNÉ, MATIÈRE SOUFFLÉE AUX POILS, PIÉTIN.*

**INFLAMMATION DU VAGIN.** *Voyez VAGINITE.*

**INFLAMMATION GANGRÉNEUSE DE LA LANGUE.** *Voyez GLOSSANTHRAX.*

**INFLAMMATION GANGRÉNEUSE DE LA RATE.** On a désigné ainsi le charbon du cochon, l'apoplexie de la rate du mouton, ou *sang de rate*, et ce qu'on appelle la fièvre charbonneuse du cheval et du bœuf.

**INFLAMMATOIRE.** Qui est causé, caractérisé par, ou relatif à l'inflammation; *phénomène, symptôme, maladie, fièvre inflammatoire.* *Voyez INFLAMMATION et SYNOQUE.*

**INGURGITATION.** Réplétion excessive de tout viscère creux, telle que celle du rumen par surcharge d'alimens, dans le cas d'*indigestion gazeuse* compliquée. C'est la signification à laquelle il nous paraît convenable de réduire ce mot, quoiqu'on l'ait employé à désigner des corps étrangers, fruits, navets, pommes de terre, os, et autres, qui peuvent s'arrêter dans l'œsophage et le pharynx des animaux herbivores et carnivores, et rendre chez eux la déglutition difficile ou impossible. *Voyez INDIGESTION.*

**INJECTÉ.** Se dit correctement pour désigner un organe, et notamment la conjonctive, où les vaisseaux sanguins sont mieux marqués qu'à l'ordinaire.

**INJECTION.** Se dit en pathologie de la réplétion excessive des vaisseaux capillaires, ou du passage dans ces vaisseaux de la partie colorante du sang, qui n'y pénètre pas ordinairement. Pour que cette expression fût exacte, il faudrait que l'on prouvât que l'injection n'est pas un effet de l'inflammation, tandis que le contraire est démontré; en effet, la membrane dite injectée offre de nombreuses stries rouges, qui ne sont autre chose que des traces d'inflammation.

**INOCULATION.** Insertion dans une ouverture pratiquée à la peau, et introduction artificielle dans l'organisme par cette voie, du principe matériel de quelque maladie contagieuse, c'est-à-dire d'un certain produit sécrété par un animal malade, lequel produit peut développer la même maladie chez un autre animal bien portant. Ce mot s'applique plus particulièrement à l'insertion du claveau ou matière claveleuse, pratiquée dans l'épaisseur de la peau des bêtes à laine, dans la vue de développer chez elles la clavelée. On a tenté aussi d'inoculer le

typhus des bêtes à cornes; on a pratiqué cette opération nouvelle à différentes époques en Hollande, en Angleterre, en France, en Flandre, en Allemagne et en Italie; mais elle ne fut jamais d'aucun avantage: presque toutes les bêtes inoculées sont mortes. D'ailleurs, loin de couper court à la maladie, une mesure de ce genre, en infectant à la fois des masses d'animaux, paraît propre à répandre encore et à favoriser les progrès de la contagion et les ravages de la maladie. *Voyez* CLAYEAU, CLAVELÉE, CLAVELISATION, EPIZOOTIE et TYPHUS.

**INSALUBRITÉ.** Qualité de ce qui n'est pas salubre, c'est à dire de tout ce qui n'est pas propre à entretenir l'économie animale dans son état d'intégrité normale. Une chose insalubre n'est pas essentiellement nuisible; mais elle ne manque pas de le devenir, lorsqu'elle se trouve pendant quelque temps en contact avec le corps vivant.

**INSERTION.** Se dit en pathologie de la pénétration d'un principe contagieux, d'un venin, d'une substance médicamenteuse, d'un corps étranger, dans une partie vivante, surtout lorsque cette pénétration a été provoquée par l'ART. *Voyez* INOCULATION.

**INSOLATION.** Exposition à l'action des rayons solaires, dont les effets peuvent être salutaires ou nuisibles. Cette action est jours tonique ou stimulante, suivant les circonstances et les proportions dans lesquelles elle agit. Modérée, elle réveille l'activité des organes, et leur imprime une nouvelle énergie, dont les animaux convalescens se trouvent bien; trop forte, ou trop continue à un haut degré, elle peut nuire, au lieu d'être utile.

Parmi les effets nuisibles attribués à une insolation vive, il en est un assez extraordinaire, que M. Rodet a observé en Espagne sur les chevaux de la cavalerie française, au milieu des courses dans les gorges des hautes montagnes de cette contrée; ce sont des coliques aussi violentes que subites, qui n'avaient jamais lieu que vers le milieu de la journée, longtemps après que la digestion devait être achevée. C'était surtout pendant les haltes dans les gorges étroites, à l'abri des vents régnans et à l'exposition des rayons solaires, soit directe, soit réfléchie, que ces coliques se déclaraient. On les traitait sans saigner, malgré leur analogie ou la ressemblance de leurs symptômes avec l'entérite sur-aiguë; on plongeait le plus avant possible, dans un bain d'eau froide, l'animal qui en était atteint, et on prolongeait ce bain jusqu'à la cessation de tous les accidens morbides, ce qui demandait une demi-heure ou trois quarts d'heure, après quoi la guérison était complète. Jamais, malgré la violence de ces coliques, M. Rodet ne les a vues causer la mort des chevaux ainsi traités; il a de plus appris, par différens rap-

ports, que quand les individus atteints n'étaient pas mis au bain, ou n'y demeuraient pas assez de temps, ils ne conservaient guère ces mêmes coliques que jusqu'à la fraîcheur de la nuit.

**INTENSE.** Se dit d'une maladie dont les symptômes se manifestent avec beaucoup de force, ou d'un symptôme qui est porté à un haut degré.

**INTENSITÉ.** Se dit pour désigner le degré de violence d'une maladie, ou celui de force d'un symptôme.

**INTENTION.** Desein dans lequel on exécute une chose. On appelle *réunion par première intention* le recollement immédiat des solutions de continuité saignantes, ou, en d'autres termes, la cicatrisation des bords d'une plaie simple sans suppuration; et *réunion par seconde intention*, la cicatrisation secondaire des bords d'une division dont la réunion ne s'opère qu'après que la suppuration a eu lieu.

**INTERCADENT.** Se dit du pouls, lorsqu'alternativement il se fait sentir et disparaît.

**INTERCURRENT.** Se dit des maladies qui surviennent dans le cours de l'année, au milieu pour ainsi dire de celles qui dépendent de la saison précédente.

**INTERMISSION.** Intervalle qui sépare les accès d'une maladie intermittente.

**INTERMITTENCE.** Type des maladies composées d'accès qui reviennent après des intervalles plus ou moins prolongés, ou à des époques fixes ou indéterminées. Telle est l'*ophtalmie périodique* du cheval. On se sert également du mot *intermittence* pour indiquer un temps donné pendant lequel une ou plusieurs pulsations d'une artère viennent à manquer, d'où il résulte qu'entre deux, trois ou quatre battemens au plus, il en manque un ou deux.

**INTERMITTENT.** Se dit des maladies qui cessent momentanément, puis recommencent, et ainsi de suite, à des intervalles plus ou moins éloignés. Intermittent se dit aussi, et même plus particulièrement, du pouls, lorsqu'un ou plusieurs battemens viennent à manquer.

**INTERMITTENTE** (fièvre). On n'en a pas d'exemple certain dans les animaux. *Voyez* FIÈVRE.

**INTESTINS** (maladies des). Les intestins, pris en bloc, composent un long canal musculo-membraneux, très-flexueux, replié sur lui-même en différens sens, prenant naissance à l'orifice pylorique de l'estomac, et se continuant depuis ce point jusqu'à l'anus. Soutenu par le mésentère, ce canal forme tantôt des poches très-grandes et bosselées, tantôt des canaux cylindriques étroits; il occupe la plus grande partie de l'abdomen, reçoit les matières chymeuses qui sortent de l'estomac, les élève et les rend propres à fournir le chyle. Le canal intes-

tinal, dont le diamètre et la longueur varient, dans toutes les classes de quadrupèdes, suivant le mode d'alimentation qui leur est propre, est très-long dans les herbivores, et très-court dans les carnivores; dans les monodactyles, il a une longueur considérable, qui équivaut à dix-huit fois environ la hauteur du corps, prise du garrot à terre. Toute l'étendue de ce canal se divise en deux parties, l'intestin grêle et le gros intestin. La première partie, celle qui tient à l'estomac, se subdivise en partie gastrique ou duodénum, en partie moyenne ou flottante, ou jéjunum, et en partie cœcale ou iléon, qui termine l'intestin grêle en se continuant avec le cœcum. Le gros intestin est subdivisé aussi en trois parties, qui sont le cœcum, le colon et le rectum.

A part les dérangemens mécaniques, presque toutes les affections des intestins appartiennent, directement ou indirectement, à l'irritation, à l'inflammation de ces viscères. Nous en exceptons la paralysie, effet de la cessation de l'influence nerveuse sur les intestins, résultat secondaire de l'état morbide de l'encéphale et de la moelle du rachis. Après ces lésions, celles qu'on rencontre sont la sortie des intestins au dehors, la division de leurs parois, les corps étrangers arrivés dans leur cavité et leur invagination.

L'irritation et l'inflammation des intestins, dont la connaissance n'a été approfondie que depuis un certain nombre d'années, constituent l'affection à laquelle on a donné le nom générique d'*entérite*.

La sortie des intestins au dehors est une complication des plaies pénétrantes de l'abdomen; il en a été traité à l'article ÉVENTRATION.

Les divisions dont les intestins peuvent devenir le siège sont peu fréquentes, et cependant ces viscères ne sont qu'imparfaitement protégés, par les parois inférieures et latérales de l'abdomen, contre l'atteinte des corps extérieurs. Lorsque cet accident arrive, ou les parties blessées demeurent contenues dans la cavité abdominale, ou elles sortent à travers les plaies faites à l'enceinte de cette cavité.

Les organes divisés ne paraissent-ils pas au dehors, on ne peut acquérir la connaissance de leur lésion qu'en examinant la direction de la solution de continuité, en se faisant rendre compte de la force avec laquelle l'instrument vulnérant a été poussé, et en comparant la forme de ce dernier avec les dimensions de la plaie. Les présomptions fournies par les notions de ce genre se changent en certitude quand l'animal rend du sang, soit par le vomissement s'il est de la classe des carnivores, soit avec les matières fécales dans toutes les classes d'animaux, soit encore lorsque des matières alimentaires ou stercorales s'échappent par la plaie. Ces sortes de blessures sont

constamment dangereuses; des matières plus ou moins solides ou liquides s'épanchent par l'ouverture des intestins, et provoquent par leur présence des péritonites violentes. On ne peut combattre ces accidens, toujours très-graves et souvent mortels, que par des moyens propres sans doute à diminuer la violence des phénomènes, et à maintenir le calme dans l'économie, mais réellement insuffisans pour remédier directement aux désordres produits par la blessure. Les efforts de la nature ont seuls quelque puissance; le rôle du vétérinaire est de se borner à des soins généraux et locaux.

L'intestin divisé est-il sorti de l'abdomen, si la division a très-peu d'étendue, on peut l'abandonner à elle-même, et réduire l'organe après avoir passé, dans le mésentère, une anse de fil qui retient la partie blessée au voisinage de la plaie extérieure, ainsi qu'on le pratique chez l'homme. La tuméfaction qui survient oblitère en grande partie une solution de continuité très-petite, et les adhérences que contractent ses bords avec les parties voisines suffisent pour prévenir l'épanchement. Mais, pour peu que la blessure dont l'intestin est le siège ait de l'étendue, d'autres procédés opératoires doivent être mis en usage. La suture est alors nécessaire, moins, il est vrai, afin de réunir immédiatement les lèvres de la plaie, que pour les mettre en contact, et pour s'opposer à la sortie des matières stercorales, jusqu'à ce que des adhérences solides les aient fixées aux parties voisines du péritoine. On a la suture du pelletier, celle dite à anses, et la suture à points passés.

Pour exécuter la suture du pelletier, on rapproche les deux bords de la plaie, et, avec une aiguille ordinaire, on fait sur eux, en les perçant toujours du même côté, une quantité de points proportionnée à leur étendue. Le fil décrit ainsi une spirale plus ou moins longue, et ses extrémités, retenues au dehors, servent à retenir l'intestin au voisinage de la solution de continuité extérieure, après qu'on l'a fait rentrer dans l'abdomen. Ce mode de suture a le grave inconvénient que les jets du fil, en passant sur la plaie, s'opposent à la prompte adhérence de celle-ci avec le péritoine. Ce fil, d'ailleurs, à raison de la spirale qu'il décrit, ne saurait être retiré sans tirer les parties de manière à détruire leurs adhérences, ou à couper les portions d'intestin qu'il embrasse, et que l'inflammation a rendues plus faciles à se déchirer.

La suture à anses consiste à traverser les deux lèvres de la plaie d'autant de fils séparés que l'on juge de points nécessaires. Les bouts de ces fils, qui correspondent à chaque côté de la plaie, sont noués entre eux, et les deux faisceaux opposés étant réunis et tordus ensemble, les deux bords de la division sont rapprochés, en même temps qu'elle éprouve un froncement qui diminue son étendue. Le faisceau unique,

formé de toutes les anses des fils, est retenu au dehors après la réduction de l'organe blessé. Dans cette suture, les fils sont encore interposés entre les lèvres de la plaie et le péritoine, de manière à diminuer l'intensité de leur union, et le froncement de l'intestin rétrécit souvent alors la cavité de cet organe, gêne le cours des matières stercorales, ou même favorise leur suintement dans le péritoine.

La suture à points passés se pratique en faisant passer successivement l'aiguille d'un côté à l'autre de la division intestinale, sans que le jet du fil recouvre jamais les bords de celle-ci. Ce dernier mode n'a aucun des inconvéniens attachés aux deux autres; il laisse les bords de la plaie libre, saillans, dirigés d'eux mêmes vers le péritoine, avec lequel rien ne trouble leur union; le fil qui les unit décrit une ligne presque droite, qui permet de le retirer avec facilité; d'ailleurs la cavité intestinale conserve toute son étendue, et ses fonctions n'éprouvent aucun obstacle mécanique. On ne doit retirer le fil qu'au bout de six à huit jours, moment où l'on a lieu de croire que l'intestin blessé a contracté des adhérences avec les parties du péritoine avec lesquelles il a été mis en contact; en attendant davantage, on s'exposerait à une irritation vive, que la présence du fil pourrait occasioner dans les parties. Pour procéder à l'extraction du fil, on coupe une de ses extrémités le plus près possible de la plaie, et l'on tire avec ménagement sur l'autre, avec la main gauche, en même temps que les doigts de l'autre main soutiennent les lèvres de la solution de continuité, et préviennent les tiraillemens que pourraient éprouver les tissus nouvellement unis.

Nous ne savons si ces procédés, empruntés à la chirurgie humaine, sont bien applicables aux animaux, aux grandes espèces surtout, à cause de plusieurs circonstances contrariantes, et notamment celle de ne pouvoir maintenir l'animal ainsi blessé dans une situation convenable, telle que toutes les parois abdominales soient constamment dans le relâchement; nous indiquons néanmoins ces procédés, et nous recommandons particulièrement la suture à points passés comme moyen d'expérience, comme un sujet d'essais à tenter pour voir s'ils ne pourront pas mener à quelque résultat avantageux. Quoi qu'il en arrive et quoi qu'on fasse, certaines précautions sont nécessaires, afin de prévenir le développement des accidens inflammatoires. Des saignées seront pratiquées, en les proportionnant aux forces du sujet et à la gravité de la lésion. Des fomentations émollientes locales seront fréquemment répétées. On soumettra le malade au régime diététique, surtout durant les premiers jours, et l'on repoussera l'usage de tout ce qui pourrait exciter les contractions intestinales.

*Les corps étrangers descendus de la bouche ou de la gueule*

dans les intestins, en suivant le trajet de l'œsophage et de l'estomac, occasionent des accidens d'autant plus graves que ces corps sont plus aigus, plus volumineux, et plus propres à déchirer les parois intestinales. Mais déjà nous en avons fait mention à l'article CORPS ÉTRANGERS.

Quant aux *invaginations*, ou intusceptions, elles auront dans ce dictionnaire un article spécial, sous le nom de *volvulus*. Voyez DUODÉNITE, COLIQUE, COLITE, CORPS ÉTRANGERS, ENTÉRITE, ÉVENTRATION et VOLVULUS.

INTUMESCENCE. Synonyme de *tuméfaction*, tumeur qui s'étend sur tout le corps ou seulement sur une de ses parties, de manière cependant à occuper un espace assez considérable. Voyez TUMÉFACTION.

INTUS-SUSCEPTION. Introduction d'une partie d'intestin dans une espèce de gaine. Voyez INVAGINATION et VOLVULUS.

INVAGINATION. Introduction d'une portion d'intestin dans la partie qui la précède ou qui la suit. Voyez VOLVULUS.

IRIS (maladies de l'). L'iris est une membrane diaphane, de forme circulaire, de nature fibreuse, vasculaire, très-contractile, sous-tendue au segment de sphère que représente la cornée transparente, faisant office de cloison entre la chambre antérieure de l'œil et la postérieure, et présentant, vers son milieu, une ouverture circulaire, nommée *pupille*, qui établit une communication entre les deux chambres. L'iris est placé à l'union du quart antérieur avec les trois quarts postérieurs du diamètre antéro-postérieur de l'œil, ce qui rend les deux chambres inégales, l'une antérieure étant plus grande, et l'autre postérieure plus petite. Sa face antérieure est couverte par la membrane de l'humeur aqueuse, qu'on a cependant beaucoup de peine à y suivre. Diversement coloré, suivant les sujets, il offre communément une teinte noirâtre, et une couleur plus foncée vers la petite circonférence; il est quelquefois blanc en partie, et dans ce cas les yeux sont dits *verrons*. Cette même face offre un assez grand nombre de stries rayonnées. La face postérieure est enduite d'une sorte de vernis noir, très-épais et très-adhérent, que l'on nomme *uvéa*. La grande circonférence de l'iris répond au cercle ciliaire, à la choroïde et aux procès ciliaires; sa petite circonférence forme les limites de la pupille. Son usage est d'empêcher qu'il n'entre, dans l'œil, trop de rayons lumineux provenant d'un même point, parce qu'une lumière trop intense affecte douloureusement la rétine.

Les mouvemens de l'iris paraissent dépendre, soit de la texture éminemment vasculaire et nerveuse de cette membrane; texture qui la fait jouir d'une extensibilité active, autrement dit de la propriété érectile; soit en beaucoup de circonstances de la sensibilité de la rétine, qui est liée avec cette membrane par

des rapports intimes ; soit quelquefois de lésions particulières à l'iris.

« L'iris, après plusieurs accès d'ophtalmie intermittente avec hypopyon, devient ordinairement de couleur feuille-morte. Quelquefois il offre des points blanchâtres ou jaunâtres, et cela le plus souvent à la partie inférieure, indubitablement parce que cette région a été en contact avec la matière de l'hypopyon. — Il n'y a aucun traitement particulier à opposer à ce vice, qui n'existe jamais isolément ; cependant, si après l'accès ophtalmique dissipé et la résorption de la matière de l'hypopyon opérée, cette teinte terne existait encore, on pourrait ramener la membrane à sa nuance première, en fortifiant l'œil par les substances toniques ou excitantes accoutumées. Devenue blanche par suite de maladie, elle conserve presque constamment cette nuance, qui dépend d'une lésion organique. (M. Leblanc a cependant un exemple du contraire.)

« ..... On sait que les animaux peuvent être clairvoyans avec l'immobilité de l'iris ; on sait également qu'ils peuvent être privés de la vue avec la mobilité de cet organe. Toutes ces modifications sont intimement liées avec les lésions des tissus des diverses régions. En général, l'immobilité de l'iris est d'un funeste présage ; elle précède presque toujours la cécité. Cet organe, qui est destiné à mesurer, si l'on peut se servir de cette expression, la quantité de rayons lumineux nécessaires à la vision, n'a plus besoin d'agir quand ces rayons n'ont plus d'influence sur la rétine, soit que cette dernière membrane ait été paralysée, soit que les rayons lumineux ne puissent pas arriver jusqu'à elle par la présence de corps opaques. Il est rare que, dans ce dernier cas, les mouvemens de l'iris soient atteints en totalité ; cette membrane est encore impressionnable ; ce signe est même d'un grand secours, quand on a à déterminer si l'opération de la cataracte est nécessaire.

« Privé totalement de sa contractilité, l'iris est, ou étendu de manière à ne pas laisser de passage à la lumière, ou il offre une ouverture très-dilatée. Cette ouverture peut changer de forme : tantôt elle est arrondie, tantôt elle est extrêmement allongée. On rencontre souvent tous ces changemens morbides dans les animaux qui ont éprouvé plusieurs accès de fluxion intermittente, que l'on a abandonnés à la nature ; il faut alors désespérer d'en triompher ; j'ai cependant observé deux fois qu'après des accès intenses d'ophtalmie, l'iris était resté presque insensible à la lumière pendant huit à dix jours, et qu'après l'usage du feu appliqué par rayonnement, dans l'intention de dissiper un trouble de la cornée et un engorgement des paupières, la sensibilité était revenue.

« L'immobilité de l'iris, avec existence de l'intégrité de la vue, est rare ; l'iris et la rétine sont intimement liés par les sympa-

thies ; on juge souvent de la santé ou de l'état de maladie de l'épanouissement du nerf optique par la situation actuelle de l'iris.

» La mobilité avec perte de la vue est aussi extrêmement rare ; on en a cependant des exemples. Cette circonstance ne s'observe, sans doute, que lorsque la paralysie de la rétine est la suite d'une compression du nerf optique, tandis que l'iris, qui reçoit des nerfs du palpébro-nasal et du ganglion orbitaire, conserve encore sa vie entière.

» On peut toujours, sans aucun risque, employer les exutoires, les toniques et les excitans contre l'immobilité de l'iris ; cette maladie étant toujours chronique, l'action de la lumière doit surtout être préférée, en raison de son influence immédiate. » (*Leblanc, Traité des maladies des yeux*).

Si, de ces considérations, nous arrivons aux autres lésions pathologiques de l'iris, après son inflammation, dont nous ferons l'article *irite*, nous aurons à nous occuper de son adhérence, de son décollement, de ses blessures, de son éraïllement et de sa hernie ou prociidence.

L'adhérence de l'iris, soit à la cornée, soit à la capsule cristalline, est quelquefois congéniale, et d'autres fois peut dépendre de lésions qui ont mis en contact et provoqué l'inflammation des parties accolées. Des divisions faites à la partie antérieure de l'œil, ou des abcès développés entre les lames de la cornée, et qui ont perforé cette membrane, sont les causes les plus ordinaires de la première variété de la maladie ; des ophthalmies intenses, intermittentes ou non, peuvent déterminer la seconde. La partie inférieure de l'iris est presque la seule qui contracte des adhérences avec la cornée, tandis que l'adhésion à la capsule cristalline comprend très-souvent la totalité de la petite circonférence de l'iris. La pupille, dans ce cas, demeure immobile, à quelque degré de lumière que l'œil soit exposé. L'adhérence partielle de l'iris à la capsule cristalline se distingue de celle de cette membrane à la cornée, en ce qu'en examinant l'œil de profil, on ne voit pas que la partie devenue immobile se porte en avant. On n'entreprend pas la cure de ces sortes de lésions dans les animaux.

Le décollement et la blessure de l'iris sont toujours le résultat de violences extérieures, qui ont agi sur cette membrane, soit en détachant une partie plus ou moins considérable de sa grande circonférence, soit en divisant son tissu. Dans l'un et l'autre cas, il existe une double pupille. Il serait difficile et probablement inutile d'entreprendre la cure de ces accidents chez les animaux ; on ne parviendrait pas à leur rendre la vue sûre.

L'éraïllement de l'iris peut avoir lieu à la suite des inflammations intenses et répétées des parties internes de l'œil, et alors

la membrane dont il s'agit est très-souvent dilacérée ou détruite. Il est rare, dit M. Leblanc, de trouver des animaux sujets depuis long-temps à l'ophtalmie intermittente ayant toute l'intégrité de l'iris. Ou les parties lésées tiennent encore au corps de la membrane, ou elles en sont totalement séparées, et nagent dans l'humeur aqueuse, lorsqu'elles existent ou qu'elles sont appliquées contre la membrane cristalline, l'œil étant atrophié en partie. Ces parcelles isolées sont surtout apercevables dans le cas de cataracte; la nuance blanche du cristallin; ou de son enveloppe, est alors cachée en partie par ces lambeaux ordinairement de couleur noire. Ce mal est incurable.

Quant à la *hernie* ou *providence* de l'iris, il en sera traité dans l'une des divisions de l'article STAPHYLÔME.

**IRITE.** Inflammation de l'iris, rarement indépendante de l'inflammation d'une ou plusieurs des parties voisines. Cette membrane est sujette à s'enflammer, comme d'autres parties de l'œil, surtout dans l'ophtalmie interne et l'ophtalmie périodique. L'irite proprement dite, ou l'inflammation de l'iris seulement, est on ne peut plus rare dans les animaux; n'est-ce pas à cette lésion, cependant, qu'on peut rapporter la perte de la lucidité de l'iris par la direction de son bord libre devenu plus épais vers le cristallin, le resserrement, l'inégalité de la pupille? L'iris enflammé présente une teinte blanchâtre ou jaunâtre dans quelques points de son étendue, et une couleur feuille-morte après plusieurs accès d'ophtalmie périodique; l'œil est d'une grande sensibilité à l'impression d'une lumière éclatante, ou qui frappe tout-à-coup l'organe, et l'animal témoigne une vive douleur à la plus légère pression exercée sur ce même organe. La vue est altérée. Effet de toutes les causes qui peuvent occasionner l'ophtalmie ordinaire, l'ophtalmie périodique et la cécité, l'irite doit être attaquée avec toute la puissance des méthodes antiphlogistique et dérivative, c'est-à-dire qu'on doit ouvrir la jugulaire ou la saphène, la veine sous-orbitaire, appliquer même des sangsues en grand nombre près de l'orbite, après avoir rasé le poil de très-près, prescrire des vésicatoires ou des sétons aux fesses, et des lavemens purgatifs assez forts pour produire d'abondantes évacuations. Voyez au surplus OPHTHALMIE.

**IRRADIATION.** On emploie ce terme, au sens figuré et en physiologie, pour désigner la transmission de l'action d'un organe à un autre organe, voisin ou éloigné. Par exemple, lorsque l'irritation de la membrane muqueuse des premières voies s'est communiquée à la peau, on dit qu'elle s'est *irradiée*.

**IRRÉDUCTIBLE.** Épithète donnée à toute fracture, luxation ou hernie, qui n'est pas susceptible de réduction.

**IRRITATION.** État d'un tissu ou d'un organe surexcité, dans lequel l'excitation vitale dépasse le type normal particulier à l'individu. L'irritation peut être considérée comme le premier degré de l'exaltation des propriétés vitales, qu'il ne faut pas confondre avec les altérations de ces mêmes propriétés; elle n'est en quelque sorte que le premier période de l'inflammation avec afflux de sang. Son caractère le plus tranché est de ne donner lieu, immédiatement, à aucune modification appréciable des tissus qu'elle affecte, leurs fonctions seules paraissant éprouver quelque trouble. Effet d'une stimulation quelconque, l'irritation, considérée d'une manière générale, est caractérisée par l'exaltation des principaux phénomènes de la vie dans la partie qui en est le siège, et souvent dans une ou plusieurs autres parties; cette exaltation n'est parfois appréciable que par ses effets. Le sang afflue vers tout organe ou tout tissu irrité, la sensibilité y augmente ou s'y développe, elle va quelquefois jusqu'à la douleur, le tissu devient rouge, ou plus rouge qu'il n'était, s'il est susceptible de prendre cette teinte, et par suite plus chaud; il se tuméfie; l'afflux du sang, avec un seul de ces phénomènes, suffit pour caractériser l'irritation; la douleur seule est également un signe d'irritation; il en est de même de la chaleur.

L'irritation peut se développer sous l'influence de toutes les causes excitantes, de presque tous les agens de la nature, ce qui explique la fréquence de cet état morbide. Elle peut se présenter sous des formes variées, et s'accompagner de divers phénomènes, qui lui ont fait assigner des épithètes particulières; c'est ainsi qu'on appelle irritation *évacuative* celle qui n'a d'autre effet que d'augmenter l'exhalation, la sécrétion, l'excrétion dont la partie est chargée; irritation *hémorrhagique*, celle qui n'a d'autre effet qu'une exhalation, une sécrétion, un épanchement sanguin; irritation *inflammatoire*, celle qui est assez intense, assez fixe, pour menacer l'intégrité du tissu dans lequel elle réside; irritation *ulcéreuse*, la précédente, quand elle produit le ramollissement, la solution de continuité spontanée du tissu qu'elle affecte; irritation *hypertrophique*, celle qui a pour résultat l'accroissement extraordinaire d'un organe, sans aucune altération de texture; irritation *atrophique* celle peu connue qui détermine l'usure, le dessèchement, la réduction du volume de l'organe; irritation *transformative*, celle qui fait qu'un tissu revêt l'aspect d'un autre; irritation *dégénératrice*, celle qui a pour résultat le passage du tissu irrité à un état d'altération tel, qu'il ne ressemble plus à lui-même ni à aucun autre des tissus de l'organisme; irritation *nerveuse*, celle qui, sans aucun appel de fluides, consiste seulement en une exaltation de la sensibilité propre du système nerveux. Comme on ne connaît pas l'essence de l'irritation, on

ignore également en quoi les variétés de cette altération pathologique diffèrent essentiellement; tout ce qu'on sait, c'est que les différentes formes de l'irritation peuvent se succéder et se confondre, et que cette lésion morbide est sujette à produire des phénomènes sympathiques, qui ne sont jamais mieux marqués que dans la nuance inflammatoire.

Le traitement de toute irritation est toujours celui de l'irritation inflammatoire, employé avec plus ou moins d'énergie, avec cette différence que, dans l'irritation évacuative, les révulsifs doivent être préférés, qu'il n'est pas nécessaire ordinairement de recourir aux émissions sanguines, et qu'il faut parfois favoriser ou accroître l'irritation. On peut dire cependant, d'une manière générale, que, bien que le traitement de l'irritation soit susceptible de varier suivant la nature du tissu et de l'organe irrités, les médications antiphlogistique et révulsive lui sont applicables, en tenant compte des nombreuses modifications que nécessitent les différences d'âge, de sexe et de stature, la nature variable de l'irritation, son type, la diversité des parties où elle siège, et d'autres circonstances inconnues, qui forment l'individualité de chaque affection. Il s'agit de diminuer l'exaltation des propriétés vitales des tissus irrités; on remplit cette indication par des moyens thérapeutiques qui agissent directement ou indirectement; ce sont les circonstances qui décident leur préférence ou leur combinaison. Dans le premier cas, on a recours aux saignées générales ou locales, à l'application du froid, aux topiques émolliens, narcotiques, sédatifs, aux lavemens et aux boissons de même nature. Dans le second cas, on emploie des moyens susceptibles d'affaiblir et faire cesser indirectement l'irritation, en l'appelant sur des parties moins importantes que celle qu'elle occupe. Ces derniers moyens sont les révulsifs, tels que les sinapismes, les vésicatoires, les ventouses, l'eau bouillante, les frictions, les exutoires, le feu, le moxa, et dans certains cas les purgatifs, les diurétiques, etc. Au reste, voyez à cet égard l'article INFLAMMATION.

**ISCHIATOCÈLE** ou **ISCHIOCÈLE**. Hernie formée à travers l'échancrure ischiatique du bassin. Cette hernie n'est pas connue dans les animaux.

**ISCHURIE**. Rétention de l'urine dans la vessie, ou dans quelqu'un des conduits destinés à transmettre au dehors ce fluide composé. Cette maladie, ou plutôt ce symptôme d'une affection des reins, telle que la présence d'un calcul qui remplirait le bassin, de l'oblitération des urètres, de diverses maladies de la vessie, et du rétrécissement de l'urètre, cette maladie ou ce symptôme, disons-nous, a pour effet d'empêcher l'urine d'être évacuée, laquelle, toujours sécrétée, se trouve retenue dans l'une des cavités ou des canaux qui doivent na-

turellement la recevoir ou la charrier. Tel est ce qui arrive ou peut arriver dans le cas de hernie de la vessie, de pression de l'utérus ou du rectum sur le col de cette poche, de corps étrangers introduits ou développés dans sa cavité, dans les uréters ou l'urètre, de tumeurs dans le voisinage ou aux bourses, etc. On dit l'ischurie *complète* quand l'urine accumulée ne peut plus être du tout évacuée, et *incomplète* quand le fluide urinaire peut encore être rendu en petite quantité, malgré beaucoup d'efforts.

Nos connaissances vétérinaires sont très-bornées sur l'ischurie, et malgré les accidens graves qui l'accompagnent souvent dans les animaux, on ne paraît pas encore s'en être occupé d'une manière suivie et approfondie. La plupart de nos traités généraux en disent à peine quelques mots, et nous n'en connaissons aucune monographie. Ce que renferme cet article peut donc être considéré comme neuf sous beaucoup de rapports, et comme ce qu'il y a de plus complet.

Ce qui ne peut être mis hors de doute, c'est que *presque toujours* l'ischurie est l'effet d'une irritation ou d'une inflammation de la vessie. Nous disons *presque toujours*, car quelquefois le relâchement ou la paralysie y entre pour quelque chose; encore les phénomènes finissent-ils par annoncer un état tout-à-fait inflammatoire, de sorte qu'à la rigueur on peut avancer que l'ischurie et ses dangers pour les animaux sont toujours dus à une inflammation ou à ses suites.

Le principe de l'état morbide dont nous parlons, auquel le cheval et le bœuf sont plus sujets que nos autres animaux domestiques, procède de plusieurs causes; quelques unes d'entre elles sont déjà simplement indiquées, mais il est nécessaire de les développer en traitant des autres.

Envisagées d'une manière générale, les causes de l'ischurie peuvent remonter à la suppression de la sueur; à l'impression subite de l'eau froide, appliquée extérieurement, comme dans l'immersion, ou prise intérieurement et à discrétion, surtout l'animal ayant chaud; au défaut de boisson dans les chaleurs brûlantes, à la qualité nuisible des mauvaises eaux servant de boisson; à l'usage inconsidéré des plantes âcres et des grains ou fourrages altérés ou excitans; à l'administration imprudente du vin, de l'alcool, des épices, de la thériaque, des préparations cantharidées et autres substances irritantes, propres à provoquer une phlegmasie sympathique des voies urinaires. Les progrès de l'âge, les excès que l'on fait commettre aux taureaux et aux chevaux étalons, dans leurs fonctions relatives à la copulation, un coup porté avec force sur le dos, une affection de la moelle épinière, le défaut d'exercice, peuvent aussi concourir, avec une ou plusieurs des causes précédentes, à déterminer le relâchement ou la paralysie de la vessie, cause

constante d'une rétention d'urine plus ou moins complète. Si nous descendons à des causes plus directes, nous trouvons, parmi les plus ordinaires : 1° la distension des parois de la vessie, distension quelquefois considérable, qui, persistant pendant un certain temps, ôte aux fibres musculaires de ce réservoir la faculté de se contracter de manière à exercer sur l'urine la compression nécessaire à son évacuation ; ce cas est très-commun dans les chevaux, à la suite d'un exercice longtemps continué, durant lequel on ne leur permet point de s'arrêter pour uriner ; la sécrétion continuant toujours, il en advient une accumulation, d'où résulte la rétention. 2° L'inflammation du col de la vessie, compliquée d'engorgement, de resserrement de l'ouverture, ou occasionée par l'inflammation des petites prostates, et souvent même de la grande ; on a vu cette inflammation du col de la vessie, dans le chien, être le résultat d'un engorgement squirrheux de la grande prostate. 3° Quelquefois la paralysie du train de derrière, et par conséquent de la vessie, cas dans lequel la rétention d'urine n'est plus qu'un effet secondaire. 4° Les calculs urinaires, soit dans la vessie, soit dans la longueur du canal de l'urètre ; tant que le calcul est libre dans la vessie, il n'occasionne pas l'ischurie, mais, poussé par l'urine et les contractions du réservoir, il arrive quelquefois qu'il vient à s'appliquer exactement sur le col de la vessie, ou à s'y engager, qu'il s'implante, s'enclasse en quelque sorte dans les parois du viscère, et finit par ôter toute issue au fluide urinaire, à s'opposer par conséquent à son écoulement ; le calcul peu volumineux franchit bien le col de la vessie et passe dans l'urètre, mais comme ce conduit se rétrécit à partir de sa partie supérieure jusqu'à son orifice, il se rencontre un endroit où le calcul s'arrête, bouche le canal, et de là l'ischurie. Le même effet peut encore résulter, soit de concrétions de matières sébacées, accumulées dans la fossette naviculaire des monodactyles, concrétions quelquefois de la grosseur d'une noix ; soit d'autres corps étrangers, de caillots de sang, de mucosités épaissies, concrétées, qui peuvent de même s'engager et s'arrêter dans l'urètre, et s'opposer ainsi à la liberté du passage. L'agacement, l'irritation que la présence de ces corps détermine, provoquent de fréquentes envies d'uriner ; mais les efforts multipliés de l'animal sont inutiles, jusqu'à ce que, l'obstacle venant à changer de place par les mouvemens et l'agitation du malade, le cours de l'urine se trouve rétabli. Il est encore une cause assez commune de l'ischurie chez les poulains nouveau-nés ; c'est, indépendamment de l'imperforation de l'urètre, l'amas de matières fécales durcies et accumulées dans l'extrémité du rectum, et l'engorgement des matières muqueuses plus ou moins épaissies dans le canal de l'urètre.

Lorsque l'urine n'est accumulée dans la vessie que parce que les conducteurs, par négligence ou autrement, n'ont pas laissé au cheval et au bœuf la liberté de s'arrêter pour uriner, au moment où ces animaux en témoignaient le besoin, l'inflammation de la membrane muqueuse de la poche urinaire n'arrive que par l'effet mécanique du volume du liquide accumulé. Les parois de cette poche, fatiguées de céder à la masse liquide qui les opprime, demeurent dans une sorte de rigidité, jusqu'à ce que leur faculté contractile leur étant rendue, l'urine puisse sortir. Elle coule alors en assez grande abondance, et l'animal est soulagé. Les symptômes sont dans ce cas peu appréciables; le pouls ne sort pas de l'état naturel, les parties génitales ne paraissent pas, au toucher, être plus chaudes qu'ordinairement, seulement le cours des urines est subitement suspendu. Mais quand on ne peut le rétablir promptement, une suite de symptômes locaux et généraux se développent, et mettent les malades, s'ils ne sont secourus à temps, dans le danger de périr d'inflammation violente, de gangrène, ou de rupture de la vessie. Les mêmes dangers peuvent accompagner l'ischurie due à d'autres causes.

Les symptômes précurseurs n'ont rien de spécial, et sont par conséquent difficiles à déterminer. Quelquefois l'animal est triste, ne se présente pas pour manger comme de coutume, et paraît raide ou comme fourbu quelque temps après; enfin les autres symptômes se manifestent. On commence à s'en apercevoir, en général, en voyant l'urine ne plus couler qu'avec peine, avec signes de douleur, et en petite quantité à la fois, jusqu'à ce que son cours se supprime tout-à-fait. Le cheval ainsi affecté se campe souvent, sort en partie le pénis du fourreau, fait des efforts infructueux, qui ne procurent pas d'évacuation, ou bien il ne s'échappe qu'un petit jet d'urine lancé avec force, ou il ne tombe que quelques gouttes de sang; l'animal reprend ensuite sa position naturelle, se tourmente, s'agite, remue la queue, piétine, ne se trouve bien nulle part, essaie de frapper l'abdomen avec les pieds postérieurs, se couche et se relève par momens avec précipitation, étend les membres, bat des flancs, les regarde, plie le dos, se place de nouveau pour uriner, et fait, pour y parvenir, des efforts aussi infructueux que les premiers. Les souffrances augmentent alors, l'agitation devient plus forte et plus grande, l'anxiété se manifeste; l'animal paraît éprouver des coliques; les yeux sont fixes et hagards, et la pupille est dilatée; la respiration est courte et fréquente. On remarque parfois, au moment où l'animal fait des efforts, que la portion du canal de l'urètre qui contourne l'ischion se gonfle, et que ce gonflement disparaît dès que les efforts cessent; mais ce symptôme n'est pas

constant. Pour peu que cet état persiste sans amélioration, on le voit s'aggraver. L'animal se roule, regarde plus fréquemment son ventre, éprouve des mouvemens de contraction dans les lombes, frappe souvent des pieds de devant sur le sol, se tient quelquefois sur les genoux, et offre constamment le pénis hors du fourreau. La fièvre ne tarde pas à se déclarer et à devenir violente; elle est d'abord caractérisée par un pouls ordinairement fréquent, et bientôt plein, fort et tendu; à cette époque, les muscles du bas-ventre se contractent avec force, le fourreau du mâle et la vulve de la femelle sont d'une température plus élevée.

Quand l'inflammation est très-intense, et qu'elle intéresse particulièrement, soit le sphincter de la vessie, soit le col, soit le commencement de l'urètre, les efforts pour uriner sont considérables, et quelquefois accompagnés de cris violens. Il jaillit de l'urètre des filets de sang écumeux et vermeil; le pouls est très-dur, la conjonctive enflammée, et en fouillant avec la main passée par le rectum, on reconnaît la vessie dans un état de plénitude extrême, qui la force de s'avancer beaucoup dans l'abdomen. On la trouve sous forme d'une tumeur dure, tendue, comme fluctuante, ou bien elle présente une sorte de boule à parois distendues, boule qui se prolonge quelquefois jusqu'au bord abdominal du pubis, si même elle n'est pas plus avancée dans l'abdomen. Dès que l'on touche ce corps, l'animal éprouve souvent de la douleur, et presque aussitôt il fait des efforts pour uriner. Mais nous devons faire observer que ces manœuvres doivent être exercées avec précaution, puisqu'elles augmentent les souffrances du malade. Lorsque l'ischurie persiste, la vessie distendue perd son ressort; son tissu s'enflamme. Des dilacérations, et par suite des crevasses, des abcès ou des fistules, peuvent se former aux voies urinaires, et si une déchirure a lieu, l'urine s'épanche dans l'abdomen.

Les mêmes symptômes se retrouvent lors de l'ischurie produite par des calculs ou d'autres corps étrangers, et, au milieu des douleurs très-vives qui en résultent, on voit quelquefois l'intestin rectum faire saillie au dehors. La mauvaise qualité des eaux et des alimens, la prédisposition particulière du sujet, un vice d'organisation de la vessie et de l'urètre, passent pour contribuer à la formation du calcul, phénomène extraordinaire chez le cheval, et plus particulièrement encore chez le bœuf, le mouton, le bouc et le porc. Il est plus commun de voir des rétentions d'urine produites par des matières muqueuses ou sébacées qui obstruent l'orifice urétral, surtout dans le cheval, dont les urines sont ordinairement troubles.

L'ischurie par relâchement ou paralysie de la vessie est aussi très-rare à rencontrer dans la pratique vétérinaire, et son diagnostic est d'autant plus difficile à établir qu'elle n'est peut-

être jamais complète. Lorsqu'elle a lieu, la vessie n'exécute plus, ou ne peut plus exécuter qu'imparfaitement les contractions nécessaires à l'expulsion du fluide dont elle est remplie : le liquide s'y accumule au point de la distendre considérablement, les fonctions résultant de l'action vitale se dérangent; l'animal aime à rester couché, ne paraît pas souffrir et s'agite peu; les muscles abdominaux sont à peine contractés; les organes génitaux n'offrent ni augmentation de chaleur ni douleur appréciable; mais plus tard, lorsque la vessie a acquis une extension considérable, les symptômes s'accroissent, le malade s'agite, entre en convulsions et meurt. A l'autopsie cadavérique, la vessie présente un volume quelquefois monstrueux, elle occupe une grande place dans la cavité de l'abdomen, et l'on voit qu'elle a dû refouler la masse intestinale.

On voit par ce qui précède de quelle gravité est l'ischurie dans les grands animaux domestiques, et, dans la plupart des cas, cette gravité est due à une inflammation ou à ses suites. Quand il s'agit de constater ces cas, il ne faut pas toujours accorder trop de confiance aux déclarations des propriétaires, si ce n'est pour acquérir la connaissance des signes commémoratifs; il vaut mieux en général observer par soi-même, et bien s'attacher à reconnaître et à juger les symptômes, afin d'être conduit, par un examen approfondi, à la découverte de la nature et du siège du mal. Lorsqu'un cheval présente de tels symptômes que ceux qui ont été exposés ci-dessus, on a un moyen mécanique favorable pour reconnaître l'état et la position de la vessie, celui de fouiller en introduisant la main huilée par l'anus : on rencontre alors la poche urinaire, et on la sent à la face inférieure du rectum; on la trouve sous forme d'une tumeur dure, tendue, fluctuante, sous la forme d'une sorte de boule, dont les parois sont distendues, et qui se prolonge quelquefois jusqu'au bord abdominal du pubis, si même elle n'est plus avancée dans l'abdomen. Quand on touche ce corps, l'animal éprouve souvent de la douleur, et fait presque aussitôt des efforts pour uriner. Quand on a fait cette découverte, le diagnostic ne présente plus de difficulté en ce qui concerne la lésion qui fait souffrir le malade; mais il reste encore de l'obscurité sous le rapport de la cause qui a déterminé cette lésion, car nous avons vu que l'ischurie peut résulter de causes très-différentes.

Cette diversité de causes doit aussi faire varier les moyens à opposer à la rétention d'urine. Détruire la cause de la congestion inflammatoire, soit en combattant l'irritation des organes urinaires par des moyens appropriés et en provoquant l'expulsion de l'urine accumulée, soit en procurant la sortie des corps étrangers dont la présence détermine les accidens de l'ischurie, telle est la première indication à remplir. A l'égard de l'ischurie

qui est due à une inflammation des organes urinaires, il faut chercher de suite à évacuer le liquide contenu dans la vessie et recourir aux antiphlogistiques; mais nous ne produirons pas ici tous les principes d'après lesquels on doit combattre l'affection; ils ont été exposés ailleurs; voyez CYSTITÉ. Nous nous bornerons à rappeler que la méthode antiphlogistique la plus énergique est la seule qui doive constituer le traitement dans ce cas, et à répéter que, dans tous les cas, on doit tâcher par tous les moyens possibles d'obtenir l'évacuation de l'urine; car, en distendant l'organe creux qui la contient en excès, elle augmente nécessairement par son séjour l'irritation inflammatoire, et le mal ne tient pas à autre chose. Il ne faut pas croire que l'on parviendra à atteindre ce but en faisant avaler beaucoup de liquide à l'animal; bien au contraire, on augmenterait par-là la plénitude de la poche urinaire, et l'on exposerait cet organe au danger de se rompre. Ce n'est jamais que lorsque les émissions sanguines et les autres moyens antiphlogistiques ont amené de la diminution dans les souffrances, dans les efforts, et procuré quelque émission d'urine, qu'on peut se permettre avec avantage d'administrer quelques breuvages mucilagineux légèrement nitrés. La camphre, associé au nitrate de potasse (sel de nitre) et au miel, et les lavemens camphrés et nitrés, sont également propres à produire alors de bons effets. Le camphre peut dans ce cas s'administrer en bols à l'intérieur, à la dose de quatre grammes (un gros), de quatre heures en quatre heures, pour le cheval et le bœuf.

Dans le cas d'ischurie par relâchement ou paralysie de la vessie, deux indications principales se présentent à remplir: celle, commune à toutes les variétés de l'affection, de chercher à procurer l'évacuation des urines, et celle de restituer à leur réservoir son ressort, son énergie organique, son excitabilité, sa contractilité.

On est obligé, pour remplir la première indication, d'avoir recours à des moyens manuels. S'il était aussi facile de faire parvenir une sonde creuse dans la vessie des animaux que dans celle de l'homme, ce moyen serait le seul auquel il faudrait s'arrêter, ce serait une sonde de gomme élastique que l'on introduirait par l'extrémité du canal de l'urètre, en tenant le pénis tendu; mais ce canal est trop long dans le cheval, et l'impossibilité de redresser en totalité le contour qu'il fait vers l'ischion est un obstacle à l'emploi de cet instrument; la sonde serait aplatie pour peu que la résistance fût grande, et en supposant même qu'on ait vaincu celle-ci, et qu'on soit parvenu dans la vessie, les parois de la sonde se trouvant rapprochées et en contact, l'urine ne pourrait pas s'écouler. Cependant M. Rousseau paraît être parvenu à triompher de ces difficultés dans le cas d'une rétention d'urine chez un cheval,

laquelle lui parut être due à un état inflammatoire du col de la vessie : il réunit l'une au bout de l'autre, au moyen d'un tuyau de plume introduit dans leur intérieur, deux sondes creuses de gomme élastique, longues chacune de cinquante-huit centimètres (vingt-trois pouces), avec une ouverture de sept à huit millimètres (trois lignes environ) de diamètre, cylindriques, droites, ayant une extrémité arrondie et percée de deux ouvertures sur les côtés. Ayant fait tenir le pénis par un aide et graissé la sonde, d'une main il introduisit l'extrémité de ce corps dans le canal de l'urètre, tandis que de l'autre main il suivait cette extrémité dans toute la longueur du membre. Arrivé au contour de l'urètre sur l'ischion, l'introduction devenait plus difficile, et obligeait de peser sur l'extrémité de la sonde, afin de lui faire suivre plus facilement le contour; M. Rousseau fit alors pousser la sonde par l'aide, et introduisit de nouveau le bras dans le rectum, de manière à suivre toujours l'extrémité pénétrante de l'instrument. Arrivé au col de la vessie, l'animal témoigna beaucoup de douleur, et l'opérateur éprouva beaucoup de difficulté pour le franchir; il fut même obligé de tourner la sonde, en poussant légèrement; enfin, parvenu dans la vessie, l'urine s'écoula aussitôt, et l'animal fut soulagé. Il s'agissait ensuite de laisser séjourner la sonde ainsi placée, en la fixant convenablement; mais les efforts presque continuels de l'animal s'y opposèrent; on fut obligé de la retirer, mais on l'introduisit ensuite aussi souvent que le besoin d'uriner se manifesta, ce qui se répétait trois et quatre fois en vingt-quatre heures: il sortait à chaque fois une grande quantité d'urine très-colorée. Après les cinq premiers jours, les symptômes s'améliorèrent et disparurent. Au deuxième jour, l'introduction de la sonde éprouva, au passage du col de la vessie, une résistance très-grande, accompagnée de beaucoup d'efforts; ayant retiré la sonde pour explorer, il sortit aussitôt un caillot de sang noir, de la grosseur d'une noix, et beaucoup d'urine dans laquelle se trouvaient plusieurs petits caillots. Même chose le lendemain; mais dès ce jour l'animal urina seul, en rendant quelques caillots de sang, et à dater de ce moment l'usage de la sonde fut supprimé. Mais quel que soit le succès heureux de ce fait isolé, on n'a pas ordinairement une sonde convenable à sa disposition, et à l'égard des grands animaux domestiques, on est alors obligé d'en venir à l'application d'un autre moyen assez simple, qui consiste à introduire la main par l'anus, à l'appliquer en avant de la saillie formée par la vessie, et à ramener celle-ci d'avant en arrière, ce qui détermine l'écoulement de l'urine; mais il faut éviter de presser avec trop de force ou trop brusquement; car la paroi de la vessie étant affaiblie par la distension, il serait facile d'en occasioner la rupture, et le cas serait mortel. Ce

moyen suffit presque toujours pour surmonter l'obstacle du sphincter; on le continue jusqu'à ce que la vessie ait perdu une partie de son accroissement de volume. On ne doit pas évacuer ainsi tout le liquide, parce que les parois de la vessie, cessant d'être distendues, reprendront leur contractilité, et le reste de l'urine sera expulsé comme à l'ordinaire. Pour obtenir ou faciliter les évacuations urinaires dans les petits animaux, on peut se contenter de comprimer les parois abdominales.

A l'égard de la seconde indication, les moyens de la remplir sont sujets à varier suivant l'ancienneté du mal et la cause qui l'a déterminé. L'immersion répétée dans l'eau très-froide ou la neige, des affusions sur la partie interne des fesses et la région hypogastrique, les applications sur les mêmes parties de couvertures trempées dans de l'eau très-froide, glacée même, tels sont les moyens qui peuvent être indiqués si l'ischurie, due à une débilité générale ou locale, est encore commençante, et par conséquent très-incomplète; mais quand la maladie est plus avancée et la rétention totale, la plus importante des précautions, celle qu'il ne faut pas perdre de vue un seul instant, nous le répétons, c'est de vider en partie la vessie; on administre ensuite un traitement propre à réparer les forces du malade et à remédier à l'affaiblissement général. On a conseillé, dans cette intention, les diurétiques les plus énergiques, la teinture de cantharides dans le vin blanc en breuvage et en lavemens, l'huile volatile de térébenthine donnée de la même façon, et plusieurs autres substances irritantes très-actives; mais elles réussissent rarement et nuisent souvent, à cause de leur action trop excitante sur l'estomac et les intestins, avant que l'absorption puisse faire parvenir sympathiquement la médication jusqu'à l'appareil des voies urinaires; c'est dire que nous en condamnons l'usage. Il est des sujets âgés ou tellement affaiblis que leur vie s'éteint sensiblement; il faut les abandonner ou les sacrifier, pour éviter des dépenses inutiles.

Quand l'ischurie est consécutive à la paralysie du train de derrière, on doit remédier surtout à l'affection principale, et ne s'occuper de la rétention de l'urine que pour éviter les accidents qui pourraient en résulter; on facilite à cet effet les évacuations urinaires par les moyens ci-dessus indiqués.

Chez les étalons fatigués du service de la monte, les bains de rivière, les eaux ferrugineuses, les poudres amères, et surtout le quinquina ou le sulfate de quinine, si l'on ne trouve pas ces médicamens trop chers, doivent faire la base du traitement; il n'y a plus à ajouter qu'un régime analeptique, l'éloignement des jumens, en un mot tout ce qu'exige l'hygiène.

Comme, dans ces cas, les voies destinées à l'excrétion de l'urine sont libres et ouvertes, mais dans un état d'atonie qui les prive de leur action contractile, il nous semble qu'on pour-

rait bien tenter quelques injections stimulantes, telles qu'une dissolution peu chargée de sulfate de fer, une solution très-étendue de sulfate de quinine, une légère infusion de quina, de tormentille, ou d'autres végétaux toniques et astringens; l'excitation intérieure que ces préparations détermineraient ne serait-elle pas très-propre à réveiller la tonicité et la contractilité de l'organe? La grande difficulté, il est vrai, serait de faire parvenir ces injections dans la vessie, à cause du contour hors du bassin du canal de l'urètre, dans la gouttière de la face inférieure du pénis. Au reste, tout est encore à faire dans le traitement d'une maladie aussi peu connue.

Lorsque les animaux frappés d'ischurie rendent dans l'urine quelques graviers qui ne paraissent pas les faire souffrir beaucoup, on est très-porté à présumer que la rétention est due à la présence d'un ou plusieurs calculs d'un petit volume. Dans ce cas, on emploie les diurétiques, et surtout le nitrate de potasse, les injections huileuses par l'urètre, et l'expulsion peut avoir lieu spontanément par ce canal. Mais si le calcul est d'une certaine grosseur, s'il fait éprouver des douleurs, on emploie d'abord les émissions sanguines et les mucilagineux, les bains locaux de vapeurs aqueuses, des injections huileuses et des lavemens émolliens. Dès qu'il y a un calcul dans un endroit quelconque de la partie libre ou apparente de l'urètre, on en reconnaît la présence à la proéminence que présente ce canal dans le lieu où réside le calcul, et aussi à ce que, pendant les efforts que fait l'animal pour uriner, la portion du canal située sous le raphé se gonfle. Il s'agit alors de procéder à l'extraction du corps étranger; à cet effet, voyez CALCUL. Mais le calcul peut être engagé dans la portion pelvienne de l'urètre, ou dans le col de la vessie, et alors il n'y a plus de gonflement du canal lors des efforts expulsifs. Pour reconnaître cette cause cachée de l'ischurie, on introduit la main dans le rectum, et si le calcul existe, on rencontre une partie dure dans le canal de l'urètre ou dans le col de la vessie; sa présence est d'ailleurs généralement annoncée par l'écoulement de quelques gouttes de sang, qui s'échappent au moment des efforts. Dans la même supposition, si l'on ne remarque rien dans le canal de l'urètre, on continue l'examen jusqu'au col de la vessie; là on rencontre de la dureté, de l'irrégularité, et l'animal souffre beaucoup pendant le manuel. Toujours, en pareille circonstance, il y a de la douleur, de l'inflammation, qu'il faut combattre, non plus par les diurétiques, car l'augmentation de l'urine pourrait occasioner la rupture de la vessie, mais bien par les émissions sanguines et les autres conditions de la méthode antiphlogistique; ce qui suffit souvent. On pourrait encore faire usage des dérivatifs actifs, de fortes frictions d'huile volatile

de térébenthine ; si ces moyens se montrent insuffisants , il faut recourir à la compression de la vessie ; une dernière ressource est la *cystotomie* (*voyez ce mot*). Le canal étant ouvert et la sonde introduite , si l'on rencontre un corps dur , c'est un calcul ; il faut le repousser : l'opération n'est pas terminée , sans doute ; mais la prudence commande souvent de ne pas la compléter au même moment. En effet , la présence du calcul , la rétention de l'urine , ont déterminé l'irritation , une inflammation même , qui peut déjà , sans le concours d'autres causes , se terminer d'une manière fâcheuse ; il est donc sage de ne procéder à l'extraction du calcul que quand l'inflammation est calmée.

Si la rétention d'urine résulte de l'accumulation , en forme de boule , de matières sébacées dans la fossette naviculaire , ce qu'on reconnaît aux mêmes signes qui décèlent la présence d'un calcul dans la partie inférieure du canal urétral , l'indication est d'extraire ce corps étranger , en procédant comme il a été indiqué à l'article *Calcul*.

Quant aux accumulations de mucosités épaissies , concrétées , ou de sang coagulé , on peut employer les mêmes moyens que dans les deux cas précédens , si ces matières présentent une certaine solidité ; dans le cas contraire , et comme elles se dissolvent très-bien dans une liqueur légèrement alcaline ou simplement acidulée , elles peuvent céder à des injections de cette liqueur , qu'on remplace par de l'eau tiède toute simple dès que l'effet désiré est produit ; car , si l'on employait des injections trop actives , il serait à craindre qu'elles n'altérassent les parois avec lesquelles elles seraient mises en contact , en les frappant d'une irritation fâcheuse.

Dans l'ischurie des jeunes poulains dont nous avons fait mention , comme il y a arrêt des matières fécales à l'extrémité anale du rectum , il faut chercher à détruire cet arrêt , en introduisant un ou plusieurs doigts bien huilés dans l'anus , les ongles étant coupés court , à l'effet d'extraire les matières fécales. Ensuite , avec de l'huile , on enduit toute la circonférence de l'anus et l'extrémité de l'intestin , ou même on y fait des injections de décoctions émollientes huileuses. Après l'évacuation par le rectum , qui , par sa tension , comprime ordinairement la vessie , l'animal urine de suite , et les symptômes cessent ; sinon , l'on fait de pareilles injections dans l'urètre même.

Au surplus , et en résumé , dans toutes les circonstances , il importe de s'attacher à détruire la cause , soit en combattant , comme elle doit l'être , l'irritation inflammatoire des organes urinaires , soit en provoquant l'expulsion de l'urine accumulée , soit en procurant la sortie des corps étrangers dont la présence détermine l'ischurie ; sans ces précautions , on s'expose à voir périr le malade.

**ISOLEMENT.** Les maladies s'aggravent quand les animaux malades sont très-rapprochés les uns des autres dans un local étroit relativement à leur nombre, ou trop bas, quand on place des animaux malades dans un logement où s'en trouvent d'autres affectés de maladies graves; des maladies peuvent se développer quand on place des animaux sains dans un local servant à des animaux de la même espèce, et quelquefois d'espèce différente, en proie à une maladie contagieuse ou épizootique, quand on met en rapport avec des animaux sains des objets ayant été en contact avec des animaux affectés de ces dernières maladies, ou ayant servi à leur usage: de là la précaution nécessaire d'isoler les animaux malades les uns des autres, et ceux qui sont affectés de telle maladie de ceux qui sont affectés de telle autre; d'isoler les animaux malades de ceux qui sont bien portans, et d'éloigner de ceux-ci tout ce qui a pu être en rapport avec ceux-là, surtout dans la circonstance malheureuse d'épizootie ou de maladie contagieuse.

Il serait à désirer qu'on pût traiter séparément tout animal malade dans un local vaste, propre et bien aéré; la chose n'est malheureusement pas possible relativement aux animaux, surtout de ceux qui vivent en troupe, et l'on en est réduit à leur égard à les isoler, soit un à un dans le même local, soit par groupes dans des locaux séparés, plus ou moins éloignés les uns des autres. La distance doit nécessairement être la plus grande possible, dans le cas d'une maladie contagieuse ou d'une épizootie, surtout s'il s'agit d'en préserver des animaux qui n'en sont pas encore atteints, et qui pourront même être garantis si les mesures d'isolement sont suffisantes et bien observées.

Aussitôt qu'une maladie épizootique, ou réputée transmissible, se déclare, il y aurait de l'avantage sans doute à transporter les animaux malades dans un autre endroit que celui où ils sont habituellement, on prévendrait le développement d'une plus grande infection dans cet endroit, et c'est même ce qu'on pratique ordinairement; mais il y a de l'inconvénient à se conduire ainsi, d'un côté parce qu'on infecte de nouveaux lieux, et d'un autre côté parce qu'on laisse les animaux encore sains dans une atmosphère infectée, où il est plus que probable qu'ils contracteront l'infection. Il faudrait donc pouvoir isoler chacun des malades ou quelques malades ensemble dans des locaux particuliers assez vastes et parfaitement aérés, et les autres animaux dans d'autres locaux éloignés, réunissant les mêmes conditions. On nous objectera la difficulté d'avoir assez de bâtimens convenables pour cet effet; à cela nous répondrons que, surtout à l'égard des bestiaux, le plein air est lui-même un grand médecin dans ces circonstances malheureuses, que le froid, même le plus rigoureux, est moins nui-

sible que l'air empoisonné des écuries et des étables encombrées d'individus malades, et que d'ailleurs, si l'on craint les inconvéniens d'une saison trop rigoureuse, on peut profiter des hangars, ou construire à peu de frais des abris en planches ou en paille, des cabanes en bois ou en argile, ce qui vaut incomparablement mieux que d'entasser les animaux dans des locaux impurs, où l'air du dehors ne circule pas, où l'air ne peut même pas toujours être renouvelé. Quand on ne veut pas absolument faire ces constructions peu dispendieuses, ni laisser les animaux en plein air, au lieu de transporter les premiers malades d'un logement dans un autre, il vaut mieux les laisser où ils sont et placer dans des logemens séparés les animaux qui, ayant déjà communiqué avec ceux infectés ou réputés tels, ne présentent cependant pas encore les caractères de la maladie. On doit ensuite empêcher soigneusement toute espèce de communication, soit directe, soit indirecte, entre les bestiaux sains, ceux suspects et les malades, et éloigner rigoureusement des premiers tout ce qui a pu approcher ou être à l'usage des autres. On doit aussi éviter de laisser des fourrages dans les logemens infectés, et surtout d'en transporter de ceux-ci dans les logemens encore sains. En un mot, on doit rompre toute autre communication que celle qui est nécessaire au service des bêtes malades, et les personnes chargées de ce service ne doivent avoir aucun rapport avec les autres animaux.

Mais le mal se trouve quelquefois à côté du bien, et quand une épizootie est tout-à-fait déclarée ou établie dans une commune, nous ne savons s'il y a un grand avantage, sous le rapport de l'intérêt général, à isoler si parfaitement les individus entre eux. Il est certain que dans tous les logemens où le mal trouve accès, pas une seule bête, quelque bien séquestrée qu'elle soit, n'échappe guère à l'infection; on gagne quelques momens, et c'est à peu près tout ce qu'on obtient. Or, si par la séparation la plus rigoureuse on ne parvient qu'à éloigner le développement de la maladie, sans pouvoir la prévenir, il nous semble qu'il n'est pas sans inconvénient ni sans danger de prolonger ainsi la durée d'une épizootie, et de s'exposer à la perpétuer. Ne vaudrait-il pas mieux laisser imprégner à la fois les animaux d'une même écurie ou d'une même étable, les distribuer ensuite dans des écuries ou étables séparées, où ils pussent avoir de l'espace, de bon air et pas trop de chaleur? On doit bien se garder, comme nous l'avons presque toujours vu pratiquer en pareil cas, d'environner le malade de bottes de paille ou de long fumier, et d'emprisonner ainsi le pauvre animal dans un coin de son réduit, dont on calfeutre d'ailleurs fort mal à propos les jours et le tour de la porte.

A l'égard des communes voisines d'une épizootie, et des maisons qui en sont encore exemptes, quoiqu'elles soient dans la même commune, on doit tenir les bestiaux à l'air libre ou dans des logemens spacieux, et ne leur permettre de circuler d'un point dans un autre qu'à une distance convenable des lieux infectés, et seulement, par excès de prudence, lorsque le vent ne souffle pas de ces lieux sur les lieux sains. Il n'est pas moins nécessaire d'empêcher les animaux d'espèces différentes d'approcher des lieux infectés, de suivre le transport des bêtes mortes, etc., et de tenir renfermés chez soi ceux de ces animaux qui ne servent pas à la culture des terres.

Les personnes aussi exigent des mesures de précaution; il est très-essentiel que celles qui donnent des soins aux animaux malades n'approchent pas des animaux sains, et d'éloigner qui que ce soit des uns et des autres, autres que les personnes chargées de leurs soins ou préposées pour combattre la maladie. Commissaire spécial pour les épizooties, nous avons fait, dans le département du Pas-de-Calais, en 1815 et 1816, la plus heureuse application de cette mesure, et nous l'avons même, dans quelques communes, portée au point de cerner les gens dans leurs propres maisons infectées, de manière à ce qu'ils cessassent absolument toute relation avec les autres habitations. Pour cet effet, et à l'aide de l'autorité, nous avons établi sur les lieux un gendarme chargé des maisons infectées, un garde champêtre détaché d'une autre commune et chargé des maisons saines, un poste de garde nationale pour faire des factions et des patrouilles autour des haies et sur les derrières des villages, le garde champêtre de la commune pour la surveillance du territoire, et un commissaire particulier, immédiatement sous nos ordres, commis pour s'assurer que tous les autres s'acquittaient bien de leur devoir, en faisant exécuter à la lettre toutes les mesures ordonnées. Les particuliers ne pouvaient sortir de chez eux sous aucun prétexte; un planton était à leurs ordres pour faire leurs commissions et pourvoir en leur nom à tous leurs besoins. Ces moyens étaient rigoureux, nous en convenons, mais ils étaient nécessaires, et l'épizootie n'a cessé de se propager que lorsqu'on en a fait l'application.

Au reste, c'est toujours sur l'intervention de l'autorité, sur l'ensemble de ce qu'elle ordonne, qu'on a plus le droit de compter pour l'isolement; et de la pleine et entière exécution des actes qui émanent de la police et de l'administration, dépend absolument tout le bien qu'on en attend. Pour sauver à nos nombreux cultivateurs des milliers d'animaux dans les temps d'épizootie, il faut seulement reconnaître comment une épizootie se communique et les voies qu'elle prend pour circu-

ler ; une fois cette connaissance acquise, il suffit, au moyen de l'isolement, de couper la communication des animaux entre eux et avec tous les objets qui peuvent se trouver infectés. C'est là le seul et véritable secret d'éteindre une épizootie dès sa naissance, de ne lui souffrir aucun progrès, d'arrêter ceux qu'elle a déjà pu faire, et d'en préserver les individus sains. En une semblable circonstance, l'autorité ne peut se refuser à ordonner le cantonnement des troupeaux, l'interruption de la circulation et du commerce des animaux de l'espèce de ceux affectés, et l'exécution de toutes les mesures dont les circonstances suggèrent l'idée ou indiquent la nécessité. Elle peut même, s'il en est besoin, et conformément à l'article 2 de l'ordonnance du 27 janvier 1815, faire un appel à la garde nationale, l'engager à fournir des postes et des factionnaires pour assurer l'exécution de l'isolement et des autres dispositions prescrites, notamment pour empêcher les communications, l'importation, l'exportation, la circulation et le commerce des animaux de l'espèce de ceux qui sont infectés. Au défaut de la garde nationale, les gardes champêtres des communes voisines peuvent être réclamés, ou la gendarmerie requise. Sous ce rapport, il est à regretter qu'on n'ait pas maintenu la mesure administrative qui avait pour objet d'organiser les gardes champêtres en brigades.

Mais lors des grandes épizooties, de ces épizooties qui occupent des surfaces considérables, le concours de la force militaire est à solliciter pour assurer l'exécution de l'isolement. Ici la garde nationale ne peut plus suffire; outre tous les désagrémens inséparables de ce genre de service, outre tout ce qu'il a de pénible, le citoyen ne peut pas aller servir contre le citoyen, contre son ami, son voisin, son parent peut-être; il pourrait en résulter des inimitiés, des haines, des rixes fâcheuses, et de graves abus dans la régularité du service. C'est donc à la troupe de ligne qu'il faut alors avoir recours. La terrible épizootie de 1775 n'a réellement cessé, dans le midi de la France, que lorsqu'une armée commandée par le marquis de Faudas est parvenue à empêcher les communications entre les communes. Dans celle qui a régné dans la généralité de Picardie, en 1779, Vicq-d'Azyr, qui vint la traiter, obtint le plus grand succès des cordons de troupes qu'il fit établir.

Voici comment nous concevons la disposition des corps militaires pour assurer l'isolement et empêcher une épizootie de s'étendre : les forces seraient divisées en deux corps, l'un formé en cordon dans les lieux intacts, à une demi-lieue de distance des lieux infectés, et l'autre dans ces derniers lieux. Les soldats du premier de ces deux corps fourniraient des postes et des factions sur une ligne, au moyen de laquelle

ils iraient continuellement à la rencontre les uns des autres, s'opposant à toute communication dangereuse. Ils profiteraient à cet effet des rivières et des autres endroits propres à intercepter les passages ; ils empêcheraient qu'il n'entrât, et surtout qu'il ne sortit aucun animal de l'intérieur du pays où règne l'épizootie. Si l'épizootie venait à faire de nouveaux progrès, on reculerait le cordon, toujours d'une demi-lieue au moins dans l'étendue de pays sain. De cette façon, il devient facile de distribuer le service des militaires de manière à ce que l'isolement soit exactement opéré.

Lorsqu'une épizootie est récemment éteinte, ou à la veille de s'éteindre, il serait imprudent de rétablir trop tôt ou tout à coup les choses sur le pied où elles étaient auparavant. L'intérêt particulier réclame sûrement quelques modifications à la mesure de l'isolement ; mais ces modifications, pour être conciliables avec l'intérêt de tous, doivent être successives, apportées petit à petit, et appliquées de manière à conduire insensiblement à l'annulation entière des prohibitions établies. On pourrait d'abord faire constater l'état des choses, et, en supposant qu'il n'y ait plus rien d'inquiétant, lever peu à peu, partie par partie, les entraves mises à la circulation et au commerce des bestiaux, avec la précaution continuée pendant quelque temps encore de faire visiter les animaux exposés en vente dans les foires et marchés, ainsi que les écuries et les cours des auberges et cabarets des lieux où se tiennent les foires et les marchés. S'il se trouvait en contravention quelques bestiaux infectés, on devrait sans hésiter se conformer aux dispositions de l'arrêté non abrogé du conseil, du 16 juillet 1784, ou à celle des articles 459, 460 et 461 du code pénal, qui établissent des peines contre ceux qui se rendent coupables d'infraction aux réglemens de police sanitaire dans le cas d'épizooties ou de maladies contagieuses.

De telles mesures sont ordinairement reçues fort mal, et malheureusement mal exécutées dans presque tous les cas ; c'est pourquoi elles manquent souvent leur objet, du moins en partie. Quelle que soit la terreur ou la répugnance qu'elles inspirent, elles n'en sont pas moins de rigueur, et dès que la nécessité en est reconnue, il y aurait de la pusillanimité à les négliger. Il faut savoir faire du bien aux hommes, même malgré eux, et n'épargner ni le temps, ni les soins, ni même la dépense, pour y parvenir.

On doit déployer la même sévérité d'isolement à l'égard des objets infectés ou réputés tels, ne pas hésiter à détruire ceux qui sont de peu de valeur, désinfecter ceux qui en ont une réelle, et placer ceux qu'on ne peut désinfecter dans d'autres lieux que ceux qui sont à l'usage des animaux et des personnes qui les approchent.

La conséquence nécessaire de l'isolement des animaux et des choses, est que les uns et les autres n'entrent en rapport entre eux qu'après que l'épizootie a entièrement cessé, et que les conditions atmosphériques ont assez changé pour que l'on soit à peu près assuré que la maladie ne se montrera plus.

**IVRESSE.** État maladif passager qui peut survenir aux animaux auxquels on a fait avaler beaucoup de vin ou une certaine quantité d'eau-de-vie. Six à sept bouteilles de vin au cheval ou au bœuf, une ou deux bouteilles au mouton et au porc, ou une grande quantité de marc de cidre ou de vin mangé par ces derniers, suffisent pour produire cet état. Ces substances exercent alors une action stimulante qui porte principalement sur le cerveau, vers lequel leur excès fait affluer le sang; elles troublent les fonctions cérébrales, et finissent bientôt par en rendre l'accomplissement impossible. On peut aussi produire l'ivresse artificiellement, en quelque sorte, en injectant de l'eau-de-vie dans la veine jugulaire. M. Dupuy a fait cette expérience sur un cheval dans la jugulaire duquel il a injecté un demi-litre d'alcool à vingt degrés. L'animal a chancelé, puis est tombé presque aussitôt, en balançant la tête, et en présentant les principaux phénomènes de l'état d'un animal ivre. Ses mouvemens désordonnés ont continué environ une heure; pendant cette durée la circulation et la respiration étaient très-fréquentes; l'air expiré avait l'odeur d'alcool; la conjonctive, la membrane muqueuse des narines, celle de la bouche étaient injectées et colorées en rouge; la peau était très-chaude, et les différentes sécrétions augmentées.

D'abord, la démarche de l'animal ivre n'est que chancelante; le cheval peut à peine se soutenir sur ses membres; s'il veut se lever et faire quelques pas, il est mal assuré, il vacille, ou tombe par terre, et reste ainsi comme immobile; une somnolence comateuse ne tarde pas à s'emparer de l'animal ivre; et, avant qu'elle arrive, rien n'est plaisant comme de voir le cochon dans cet état, ne pouvoir marcher droit, se laisser tomber, se relever en se laissant choir plusieurs fois auparavant, perdre aussitôt l'équilibre, et retomber lourdement, sans pouvoir ni vouloir se relever. Deux cochons ayant avalé chacun une dizaine de litres de lie de vin que l'on venait de retirer des tonneaux, n'en parurent nullement incommodés. Mais, le lendemain, on les trouva étendus sans mouvement sur la litière, et ne donnant aucun signe de vie. On se préparait même à les mettre dans une fosse, lorsqu'on s'aperçut qu'ils paraissaient un peu souffler; alors ils furent laissés sur de la paille dans la cour jusqu'à l'arrivée du vétérinaire, M. Testu, qui les trouva dans l'état d'affaissement et d'insensibilité que nous venons de décrire. Le poulx se faisait à peine

sentir ; la peau et la graisse étaient d'une couleur rose foncée, et les yeux injectés. M. Testu n'ayant à sa portée que de l'eau de fleurs d'oranger, en administra à chacun des animaux une cuillerée dans un verre d'eau ; puis il fit frictionner l'abdomen, et imprimer à l'épigastre de légères secousses, afin d'exciter le vomissement, lequel eut lieu au bout de peu d'instans. On administra ensuite douze gouttes d'ammoniaque dans un quart de litre d'eau, et bientôt après les animaux commencèrent à respirer. On les laissa environ deux heures tranquilles ; puis on employa de nouveau les mêmes moyens, lesquels ne tardèrent pas à être suivis d'efforts que firent ces cochons pour se relever ; le mouvement se manifesta d'abord dans les membres antérieurs. Après qu'ils furent relevés entièrement, il leur fut d'abord impossible de se soutenir ; on leur souleva encore l'épigastre, et l'on détermina par ce moyen de nouveaux vomissemens. Bientôt ils commencèrent à grogner et à marcher ; mais ils chancelaient encore, et allaient se heurter contre les obstacles qu'ils rencontraient. Ce ne fut qu'au bout de trois jours que la guérison fut radicale ; pendant le temps du traitement on avait employé, pour chaque animal, un demi-litre d'eau de fleurs d'oranger, et vingt-deux gouttes d'ammoniaque.

Quelquefois l'animal ivre tombe dans un sommeil profond, alors il n'est pas absolument insensible : les coups de fouet le font remuer et l'engagent à des efforts souvent inutiles pour se lever. Il ne mange point, il est très-altéré ; quelquefois le cheval reste dans cet état pendant vingt-quatre heures ; ensuite l'assoupissement diminue, la sensibilité se réveille, les muscles nécessaires aux mouvemens locomoteurs reprennent leur action et exécutent mieux leurs fonctions. Le bœuf, la brebis et le porc présentent à peu près les mêmes phénomènes ; ni les uns ni les autres ne sont furieux, seulement le bœuf et le cheval sont plus animés lorsqu'ils ont avalé une médiocre quantité de vin. L'eau-de-vie agit avec plus de force sur les bestiaux ; elle produit un assoupissement de plus longue durée, et quelquefois mortel, quand elle est administrée à haute dose. Le dégoût pour les alimens subsiste ensuite pendant quelques heures ou quelques jours. L'ivresse exige rarement les secours de l'art ; le temps et le sommeil suffisent presque toujours pour la dissiper. L'indigestion en est la suite la plus ordinaire, et dans ce cas on doit suivre les règles tracées au mot *Indigestion*, c'est-à-dire prescrire le régime antiphlogistique, dans toute sa rigueur, l'abstinence des alimens, l'eau tiède pour boisson, et des breuvages émolliens, légèrement acidulés. Les émissions sanguines, soit à la jugulaire, soit aux tempes, soit à l'arrière-main, les sinapismes aux parties postérieures, les affusions d'eau froide ou les ap-

plications de neige ou de glace pilée sur la tête, les lavemens irritans, etc., ne seraient indiqués qu'autant qu'il se manifesterait une disposition caractérisée à l'apoplexie. Selon Vitet, les moyens ordinaires, qui ne sont pas ces derniers, agissent plus promptement sur le bœuf que sur le cheval ; la brebis n'en ressent pas d'effet, et, quelques moyens qu'on ait employés, elle reste toujours plus ou moins long-temps fatiguée. Mais comme la brebis n'aime pas autant le vin que le bœuf, et surtout le cheval, elle ne se met jamais d'elle-même dans le cas de s'enivrer, et jamais on ne l'a vue se cacher dans les celliers, comme le bœuf et le cheval, pour boire du vin, lorsque les vigneron se sont retirés.

M. Testu a fait, nous venons de le voir, une heureuse expérience de l'ammoniaque employée contre l'ivresse; cette expérience confirme l'influence de ce médicament dans ce cas. Ce vétérinaire croit qu'il convient, en pareille circonstance, d'employer l'ammoniaque non seulement en breuvage, mais encore en lavement, et même en injection dans les veines, surtout lorsque la difficulté de la déglutition fait craindre que les breuvages ne s'introduisent dans la trachée et les bronches.

En place de l'ammoniaque, M. Masuyer, de Strasbourg, conseille l'acétate de cet alcali pour l'homme, comme étant beaucoup plus efficace; on en verse de vingt-cinq à trente gouttes dans un verre d'eau sucrée, que l'on fait avaler à la personne ivre. Quand il y a indigestion et vomissement, et que cette boisson est rejetée, on en administre une seconde dose; quand elle n'est pas vomie, si elle n'opère pas un mieux-être entre cinq ou six minutes, on peut en donner une demi-dose de plus. Cette potion dissipe tous les accidens de l'ivresse de la manière la plus douce et la plus heureuse, sans donner lieu aux inconvéniens de l'ammoniaque. Rien n'empêche d'appliquer ce moyen aux animaux ivres, avec l'attention d'en varier la dose suivant l'espèce et la stature des individus. La préparation de l'acétate d'ammoniaque est des plus simples; elle consiste, d'après le Codex, à prendre de l'acide acétique à trois degrés, à le mettre dans une bassine d'argent ou une capsule de porcelaine, et à le saturer peu à peu par du sous-carbonate d'ammoniaque. Quand cette saturation est complète, ce que l'on reconnaît au moyen du papier de tournesol, on chauffe un peu la liqueur, et quand elle est refroidie on la filtre et on la conserve dans des flacons bouchés à l'émeri. On pourrait préparer également ce sel en saturant l'acide par l'ammoniaque; ou bien, suivant M. Destouches, en décomposant l'acétate de potasse par le sulfate d'ammoniaque; mais ce procédé est plus long et plus coûteux.

**IXODE.** Ce genre d'insectes aptères, séparé des *mites* par Latreille, doit être signalé aux cultivateurs, parce que quel-

ques unes des espèces qui le composent vivent aux dépens des animaux domestiques, tels que chiens, vaches, chevaux, etc., les tourmentent, les fatiguent, leur nuisent beaucoup et les font maigrir, surtout dans les cantons boisés, où ces parasites sont communs; mais comme ils sont beaucoup plus généralement connus sous le nom de *tiques*, c'est sous ce dernier mot que nous en offrirons l'histoire. Voyez TIQUE.

## J.

**JABOT**, hernie œsophagienne. Cette hernie, désignée sous le nom vulgaire de *jabot*, a toujours lieu dans la partie flottante de l'œsophage; en arrière. Quand quelques corps étrangers, quelques alimens s'arrêtent dans cette partie, il se forme une dilatation plus ou moins considérable, qui est causée par le déchirement de la membrane muqueuse ou par l'écartement de ses fibres, à travers lesquelles la membrane muqueuse fait poche. C'est surtout chez les animaux carnivores que cet accident se voit; il se rencontre aussi chez le bœuf et le cheval, mais plus rarement chez ce dernier animal. On a trouvé de ces hernies qui contenaient un seau d'alimens. Le seul symptôme qui puisse les faire reconnaître est la sortie des alimens par les naseaux ou la bouche, accompagnée d'éruclations qui ont une odeur acide désagréable. On ne connaît encore aucun moyen curatif. M. Barthélemy a observé une jument de six ans qui, affectée de cette maladie, laissait souvent échapper par la bouche et par les naseaux une quantité considérable de matières à la fois glaireuses et alimentaires; elle portait une dilatation contre nature de l'œsophage dans sa région cervicale. La bête étant venue à mourir, on reconnut: 1° que l'estomac était rupturé vers l'extrémité droite de la grande courbure; 2° que la portion cervicale de l'œsophage était dilatée dans une longueur de plus de vingt-quatre centimètres (huit pouces), et que cette dilatation était accompagnée de l'amincissement des parois du conduit; cette espèce de poche était moins évasée supérieurement qu'à son extrémité inférieure, où elle se terminait par une ulcération étroite, circulaire, ancienne, à bords calleux, saillans, figurant une sorte de bourrelet.

M. Decoste a eu l'occasion de suivre un cheval qui, après un travail assez soutenu, fit plusieurs efforts pour vomir. Ces efforts, très-grands, multipliés, s'opéraient lorsque l'encolure et la tête étaient allongées, le corps rassemblé, les ailes du nez plissées, la colonne vertébrale voûtée; enfin l'animal rendait par les naseaux un liquide écumeux, verdâtre, dans le-

quel étaient en suspension quelques parcelles de paille broyée seulement. Décoctions mucilagineuses, cessation des efforts, retour de l'appétit; puis régime blanc. Le cheval reprend son service quatre jours après l'accident. Quinze jours plus tard, l'espèce de vomissement reparait immédiatement après que l'animal a bu. Les efforts sont bien plus violens que la première fois, l'animal est chancelant, il se porte en avant à chaque contraction ou effort. L'œsophage offre, près de la poitrine, une dilatation, un véritable jabot, qui fait saillie en avant. Par la compression de cette poche, on fait remonter le liquide qu'elle contient, et l'on détermine le vomissement œsophagien. Le même traitement est mis en usage; le breuvage reste dans la poche, remonte, et sort par les naseaux. Alors toute administration de médicamens et d'alimens est supprimée. Pendant deux jours l'animal paraît tranquille, triste, abattu; la tête est basse, le pouls inexplorable; la mort arrive le deuxième jour au soir. L'autopsie cadavérique démontre, sur la région de l'œsophage située à l'entrée de la poitrine, une poche ayant la forme d'une vessie de cochon. Elle a vingt centimètres (sept pouces cinq lignes) de haut en bas, et vingt-cinq centimètres (neuf pouces trois lignes) sur sa circonférence. Elle renferme environ un demi-litre de liquide écumeux, acide; elle est formée par la membrane interne de l'œsophage, dont les parois se sont trouvées très-minces. La membrane charnue est rompue, et ne forme plus qu'un bourrelet arrondi, rougeâtre, adhérent faiblement à l'autre membrane par un tissu très-lâche. Des traces d'inflammation se remarquent sur l'étendue de l'œsophage, et plus particulièrement dans les parties supérieures: l'estomac présente aussi quelques traces d'inflammation. Les autres viscères thoraciques et abdominaux n'offrent rien de particulier.

On sait que le cheval ne peut vomir, et que le rejet des matières liquides ou solides par les narines, et la bouche quelquefois, ne fait que simuler le vomissement. En effet ces matières, ainsi expulsées, sont triturées seulement, et rendues avant qu'elles soient arrivées dans l'estomac, et la pression du gosier donne lieu promptement à leur émission par les narines.

On appelle aussi *jabot* cette dilatation de l'œsophage qu'on observe chez la plupart des oiseaux, principalement chez les granivores, et dans laquelle les alimens séjournent avant de passer dans l'estomac proprement dit. M. Ligneau a observé, sur des dindons, une espèce d'hydropisie de cette partie, qui s'annonçait par la tristesse, la pâleur des mamelons, la perte de l'appétit et le dégoût; les animaux se laissaient approcher et prendre; ils étaient sans force. Bientôt, à ces symptômes se joignait un léger gonflement du jabot, qui, en une dizaine de jours, acquérait un volume considérable. M. Ligneau a extrait

près d'une pinte de liquide. En pressant sur le jabot de quelques individus, on obtenait, par le bec, la sortie d'une certaine quantité de matière, mais jamais assez pour en débarrasser entièrement cette poche. Tous les symptômes précités augmentaient alors, et l'animal périssait au bout de quinze à dix-huit jours de maladie.

A l'ouverture des cadavres, l'intérieur du jabot présentait une quantité plus ou moins considérable d'un liquide noirâtre, fétide, mélangé de graviers; la membrane muqueuse était parsemée de taches réputées gangréneuses; le gésier ne contenait que les petits cailloux nécessaires pour la trituration des alimens; mais les intestins et le cloaque étaient enflammés, et sur leur surface on observait les mêmes taches qu'au jabot. Tous les animaux atteints étaient extrêmement maigres.

Tous ces ravages furent attribués à la sécheresse et à la chaleur de l'atmosphère, à la mauvaise qualité de l'eau de mare dont s'abreuvaient les animaux, et surtout à une infinité de petits vers rouges, semblables aux ascarides, que renfermait cette eau, à laquelle on substitua de l'eau pure pour boisson. M. Ligneau pratiqua en outre, à tous les dindons malades, l'opération de la ponction à la partie la plus inférieure du jabot, en se servant de la lancette; il injecta par l'ouverture, et au moyen d'une petite seringue, une légère décoction de quinquina, animée d'un peu d'eau-de-vie, et cela deux fois par jour. Dès le second jour il força ces animaux de manger un peu de jaune d'œuf et de mie de pain mêlés ensemble, et au bout de trois jours, la plaie étant refermée, il injecta la même décoction par le bec, et rétablit petit à petit le régime ordinaire. Ce traitement fut heureux.

**JAMBE ARQUÉE.** *Voyez* ARQUÉ (cheval).

**JAMBE BOULETÉE.** *Voyez* BOULETÉ (cheval).

**JAMBES INJECTÉES.** *Voyez* EAUX AUX JAMBES.

**JARCES** (les). *Voyez* CREVASSES.

**JARRES** (les). *Voyez* CREVASSES.

**JAUNISSE DES BÊTES A LAINE.** *Voyez* CACHEXIE AQUEUSE DES BÊTES A LAINE.

**JARDE, JARDON.** Tumeur dure qui se développe à la face latérale externe supérieure et un peu postérieure du jarret du cheval, sur la tête du péroné externe, et qui, presque toujours, lèse en même temps les ligamens qui lient les os du jarret en cet endroit. Le développement de cette tumeur est précédé de douleur locale et de claudication. Ces phénomènes augmentent si l'on continue à faire travailler le cheval. Ils sont bientôt suivis d'un gonflement, qui paraît être assez souvent de nature phlegmoneuse, et la jarde ou le jardon se forme. Cette maladie, comme toutes celles qui attaquent les

os et les ligamens articulaires du jarret; peut avoir des suites fâcheuses; l'articulation se fatigue par les mouvemens qui résultent de son jeu, ces mouvemens deviennent gênés et de plus en plus douloureux, et il en résulte des claudications permanentes, souvent incurables. La cause éloignée de la jarde peut être de grandes fatigues, des travaux soutenus, qui exigent de grands efforts de la part du jarret: la cause occasionnelle peut procéder de l'extension forcée de l'un des tendons de cette partie, d'un tiraillement ayant fait souffrir les ligamens qui unissent les os dans cet endroit. La jarde débute toujours par un état inflammatoire de la partie où elle est située, et toutes les fois qu'elle est récente, il faut la traiter par le repos, les topiques émolliens et les saignées locales; devenue ancienne, et en quelque sorte chronique, on peut essayer les résolutifs de la classe des astringens, tels que l'eau froide ou glacée, l'eau salée, vinaigrée, aluminée, etc.; mais plus tard, et quand le cheval ne témoigne plus de douleur au contact de la main sur la partie, on est obligé d'en venir à l'application du feu; encore ce moyen est-il insuffisant quand la tumeur a acquis un certain volume et une grande dureté; rien jusqu'ici n'a pu en opérer alors la guérison; on est dans ce cas très-heureux si l'on peut parvenir à en arrêter les progrès. Cependant M. Renault paraît avoir retiré de l'avantage de l'application d'un mode particulier de cautérisation dont il a le premier fait part au public, et qui consiste dans l'implantation des cautères en pointes dans l'épaisseur de la tumeur osseuse. Un gros cheval portait une jarde énorme au membre postérieur gauche, avec forte claudication, et cela depuis deux ans au moins. Pendant la première année, le feu est appliqué à deux reprises différentes, sans déterminer le moindre changement dans l'état du cheval. M. Renault fait préparer des cautères effilés vers leurs pointes, légèrement coniques, et du diamètre d'une plume à écrire vers leur base. Il procède à l'opération de la même manière et avec la même lenteur que s'il n'avait pas eu l'intention de traverser la peau; seulement, il ne s'arrête que lorsqu'il s'aperçoit que le cautère a pénétré au-delà, et il continue jusqu'à ce que chacune des pointes ait pénétré de deux à trois lignes dans l'exostose. L'habile professeur avait eu l'attention de laisser près d'un demi-pouce (quatorze millimètres) d'intervalle entre chaque point cautérisé, et de diriger le cautère vers le point correspondant au centre de la tumeur. M. Renault ne revit ce cheval que près de neuf mois après; il n'existait plus de jarde, et les traces légères qu'avait laissées la cautérisation, attestaient seules l'endroit où elle avait existé.

**JARRET CERCLÉ.** On dit le jarret du cheval cerclé, lorsqu'il est entouré de tumeurs fixes, telles que la *courbe*, l'*é-*

*parvin*, la *jarde*, le *vessigon*. Ce signe d'usure plus ou moins avancée tient quelquefois aussi à l'*ankylose* de l'articulation. Voyez ces mots et HYDRARTHRE.

JAUNISSE. Voyez ICTÈRE.

JAVART. On donne ce nom, en chirurgie vétérinaire, à plusieurs maladies qui diffèrent par la nature des tissus qu'elles attaquent, par leur siège, leur marche, leurs terminaisons et leur gravité; maladies qui affectent les régions inférieures des extrémités locomotrices du cheval, de l'âne, du mulet et même du bœuf, telles que le pied, la couronne et le paturon, surtout à l'une des faces latérales de ces parties, souvent du côté interne, et plus communément aux membres postérieurs qu'aux antérieurs. L'étymologie du terme n'est pas connue. Suivant M. Renault, dont nous empruntons pour un moment les expressions, on n'a jamais bien défini le sens propre que les anciens auteurs d'hippiatrique attachaient au mot générique de javart; il est vraisemblable, dit cet auteur, qu'eux-mêmes s'en servaient comme d'un mot consacré par l'usage, et dont la valeur ne leur était pas bien connue, car aucun d'eux n'en a donné une explication satisfaisante. Cependant il est à croire que les premiers qui appliquèrent ce nom à des maladies qui, aujourd'hui, nous paraissent si différentes, avaient trouvé entre elles un point matériel de ressemblance, qui porta à les désigner collectivement sous le même nom. En effet, dit encore M. Renault, un trait commun à chacune des maladies appelées javart, est l'existence d'une portion de tissu dégénéré, dont la présence provoque et entretient des phénomènes morbides, et dont les efforts de la nature tendent à favoriser l'expulsion. C'est ainsi que le javart cutané, ajoute le même professeur, consiste dans la gangrène d'une petite portion du tissu cellulaire cutané, qui tend à s'échapper au dehors, et qu'on désigne sous le nom de *bourbillon*. C'est ainsi que, dans le javart tendineux, qui a tant de rapport avec le panaris de l'homme, il arrive souvent qu'une portion du tissu cellulaire sous-cutané ou du tendon s'exfolie, et soit rejeté au dehors. C'est ainsi enfin que, dans le javart cartilagineux, la portion de cartilage frappée de carie doit nécessairement être éliminée: c'est la condition de la guérison. Cette explication étymologique paraît d'autant plus vraisemblable à M. Renault, que, dans la plupart des anciens ouvrages vétérinaires, on voit que ces portions de tissu mortifiées et expulsées étaient désignées elles-mêmes sous le nom de javarts. Aujourd'hui encore beaucoup de vétérinaires, en parlant de la chute du bourbillon dans le cas de furoncle cutané, disent que le javart est sorti. C'est dans son traité du javart cartilagineux que M. Renault a consigné les considérations qui précèdent; nous aurons fréquemment occasion de puiser dans cet ouvrage remarquable, sans en rappe-

ler le titre, et c'est ce que nous ferons toutes les fois que nous aurons à citer le nom de son auteur. Malgré le blâme dont il nous couvre souvent, nous serons justes envers lui, nous tâcherons de profiter de ce que sa censure offre de bon, ce qui ne nous oblige pas de partager celles de ses opinions qui ne nous paraissent pas avoir l'autorité et la force d'un jugement sans appel. Nous nous sommes trouvé entraîné à faire cette remarque prématurément ; car elle serait mieux placée au paragraphe du javart cartilagineux ; nous ne la répéterons pas, et nous rentrons dans notre sujet.

M. Vatel a rendu un véritable service en distinguant, les unes des autres, les diverses maladies généralement connues sous le nom de javart. Il a consulté avec fruit un grand nombre d'ouvrages sur la maréchallerie, l'hippiatrique et la médecine des chevaux ; nous allons reproduire presque mot pour mot le résultat de ses recherches. Les uns de ces ouvrages gardent le silence sur les javarts, les autres se bornent à diviser ces maladies et à les décrire en particulier. Vu la différence de l'organe ou du système qu'elles affectent, aucun n'a pu en donner une description générale exacte. En effet, le javart n'est pas toujours une tumeur au paturon, accompagnée de chaleur et de douleur (*Conn. parf. des chev.* 1712), puisqu'il peut se développer sur d'autres régions. Cette tumeur n'est pas plus constamment une mortification de la peau, avec suintement, accompagné de douleur, qui se détache de son corps par le moyen de la gangrène, et qui est toujours fétide (*Lafosse, Man. d'hipp.*) ; définition inexacte en ce qu'il ne peut y avoir mortification et douleur en même temps ; elle ne serait tout au plus applicable qu'au javart cutané, elle ne fait connaître qu'un des accidens du javart tendineux, et elle ne peut comprendre les javarts encornés et cartilagineux. Ce n'est pas toujours non plus une collection de pus dans le paturon et la couronne (Vitet), tous les javarts ne consistant pas dans une collection purulente, et tous n'ayant pas leur siège au paturon et à la couronne. Serait-ce constamment une inflammation du tissu cellulaire sous-cutané qui se propage à la peau, accompagnée d'une douleur vive, et suivie, pour l'ordinaire, de la mortification d'une partie des tégumens et du paquet de vaisseaux qui pénètrent cette région (*Leblanc, note de l'article Javart du Man. d'hipp. de Lafosse, 5<sup>e</sup> éd.*) ? mais cette définition ne comprend ni le javart encorné ni le javart cartilagineux. Serait-ce et toujours une inflammation du tissu cellulaire sous-aponévrotique des extrémités, se terminant par suppuration, entraînant avec elle un bourbillon ou une portion de tissu cellulaire tombée en gangrène, comme M. Huzard fils (*Nouv. cours compl. d'agric.*, 1822), et nous même (*ce dict 1<sup>re</sup> éd.*) l'avons avancé, sans réfléchir que le javart cartilagineux, le ja-

vart encorné et le javart simple lui-même, n'ont pas leur siège sous des parties aponévrotiques. Enfin, serait-ce toujours une inflammation ayant pour siège les tissus cellulaires et les tendons fléchisseurs du pied des animaux (*Gasparin, Man. vétér.*) ? Il faut encore convenir que le javart encorné et le javart cartilagineux ne sauraient être compris dans cette dernière définition.

Quant aux espèces de javart, on a peu varié sur leur distinction. De la Guérinière en admet de trois sortes : le javart simple, le nerveux et celui de la gaine du tendon ; plus loin il n'en décrit pas moins le javart encorné. L'auteur de la connaissance parfaite des chevaux, Solleysel, Garsault et M. Gasparin, divisent les javarts en simple, nerveux et encorné. Vitet, en admettant la même division, distingue le *javart coronaire* du javart encorné (c'est ainsi qu'il désigne la carie du cartilage latéral de l'os du pied ou troisième phalangien). Lafosse décrit quatre sortes de javart : le simple, le nerveux, l'encorné proprement dit, et l'encorné improprement dit (carie du cartilage). Il est assez surprenant que Lafosse, l'un des meilleurs anatomistes de son temps, confonde les tendons avec les nerfs, comme on le faisait autrefois ; car s'il eût établi une distinction entre eux, il n'aurait pas admis un *javart nerveux*, il aurait préféré dire un *javart tendineux*. Quoi qu'il en soit, M. Girard, dans son *traité du pied*, adopte la division de Lafosse, en désignant toutefois le javart encorné improprement dit de cet auteur sous le nom de *javart cartilagineux*. Nous n'avons rien changé dans la première édition de cet ouvrage, non plus que M. Huzard fils dans le sien, à la division modifiée par M. Girard, et qui est la plus généralement admise. M. Vatel, dans ses *Elémens de pathologie vétérinaire*, adopte une autre division, qui distingue le javart en furoncle des parties inférieures des membres du cheval, en furoncle cutidéal (ou du bourrelet), en podophyllite suppurée des quartiers, en phlegmon métacarpien ou métatarsien, et en carie du cartilage du troisième phalangien résultant de la fibro-chondrite.

D'après la distinction faite par M. Vatel, le furoncle des parties inférieures des membres, serait le *javart cutané*, qui n'occupe que le corps de la peau et le tissu lamineux sous-cutané. Le furoncle cutidéal se montrerait le plus souvent à l'un des quartiers, sous le biseau de la paroi, et serait une variété du *javart encorné*, qui se montre au biseau de la couronne, sans être accompagné de carie ni d'ulcération du cartilage latéral du dernier phalangien. Enfin la fibro-chondrite, ou l'inflammation de l'un des fibro-cartilages de l'os du pied, accompagnée ou suivie de la carie ou de l'ulcération de ce fibro-cartilage, serait le *javart cartilagineux*, qu'on appelle encore fort improprement javart encorné.

Cette division, sous d'autres noms, ne diffère de celle adoptée par M. Girard et suivie par nous, qu'en ce que celle de M. Vatel distingue deux variétés de *javart encorné*, au lieu de n'en admettre qu'une seule; distinction qui ne nous paraît pas d'une grande importance. C'est pourquoi nous nous en tiendrons, aujourd'hui, comme la première fois, à la division admise par M. Girard et adoptée par nous, et nous reconnaitrons quatre espèces de javart, savoir: le *javart cutané*, le *javart tendineux*, le *javart encorné* et le *javart cartilagineux*. Mais avant d'exposer les phénomènes pathologiques que présentent en particulier ces variétés ou espèces, entrons dans quelques considérations générales.

Dans tous les javarts, l'irritation qui en précède le développement commence par la peau ou le tissu lamineux sous-cutané, et s'annonce par le prurit qui en est le début. Bientôt la partie s'enflamme, se tuméfie, devient tendue, fait éprouver au malade de très-vives douleurs, et l'oblige de boiter. Souvent l'inflammation se propage aux parties environnantes, à une certaine étendue du membre: elle est quelquefois assez forte pour réagir sympathiquement sur l'économie générale, et déterminer de l'agitation et de la fièvre. Cette même inflammation entraîne toujours la suppuration, mais avec cette particularité, que cette terminaison est accompagnée de la formation d'un *bourbillon*, qui tend à se détacher, et dont la chute est souvent suivie d'ulcération et de fistule. Certains javarts ressemblent assez au furoncle et au panaris de l'homme, tant par leur siège que par les phénomènes de chacun de leurs périodes; mais généralement ils sont plus graves, et susceptibles de se propager par continuité à une certaine étendue du membre, particulièrement au fibro-cartilage latéral du dernier phalangien. La texture particulière de ces parties, les nerfs qu'elles reçoivent, l'épaisseur et le peu d'extensibilité des tégumens qui les revêtent, rendent assez raison des douleurs produites par le développement de la maladie, et qui ne cessent qu'avec la suppuration que cette phlegmasie entraîne ordinairement, laquelle suppuration s'établit elle-même après le détachement ou la chute du bourbillon. L'affection se développe dans la peau, dans le tissu cellulaire qui remplit les aréoles du derme, dans le tissu cellulaire sous-aponévrotique, ou dans une surface plus ou moins étendue de la portion feuilletée du tissu réticulaire, ou à la surface ou dans la gaine de l'un des tendons fléchisseurs du canon, et souvent par suite au fibro-cartilage de l'os du pied. La même affection attaque les individus de tous les sexes et de tous les âges, et le phlegmon qui la constitue si souvent offre un volume en général peu considérable. Ce phlegmon affecte la forme d'une production tumorale conique, dure, circonscrite, chaude, douloureuse, de

grosseur variable, et dont la base paraît située profondément. La marche en est lente : au bout de quelques jours on voit le sommet s'allonger, se dégarnir de poils, blanchir et devenir livide. Il n'est en maturité le plus communément que le neuvième ou le dixième jour, et souvent plus tard. Il perce presque toujours de lui-même, au niveau des trous qui correspondent aux aréoles du derme ; mais il ne s'abcède jamais parfaitement. Le pus est toujours séro-sanguinolent, soit d'abord, soit ensuite. A travers ces trous on voit une substance molle, blanchâtre ou rougeâtre, filamenteuse, tenace, gangrenée, ce que nous avons nommé *bourbillon*. Ce bourbillon est formé par le tissu cellulaire et par les cloisons fibreuses de la face interne du derme, dont l'inflammation a donné naissance au javart, et la gangrène de ce corps est le résultat de la compression qui s'est opposée à son développement, et qui a été déterminée par la distension de ces mêmes parois. La peau ne reçoit ses vaisseaux nourriciers que par le tissu lamineux qui est placé au dessous d'elle ; lorsqu'une inflammation a complètement désorganisé ou détruit ce tissu cellulaire, la peau ne recevant plus les matériaux nécessaires à la nutrition, il faut qu'elle meure. De là cette espèce de gangrène que, dans le cas de javart, on a nommée *bourbillon*. Celui-ci adhère au fond de la plaie, et ne s'en sépare que difficilement, laissant au centre une excavation profonde et étroite d'où suinte un liquide sanieux, purulent ou séro-purulent. La plaie devient bientôt fistuleuse, si l'on n'en favorise pas à temps la cicatrisation par les moyens convenables.

Les causes externes du javart sont nombreuses, et consistent en général dans tout ce qui peut porter un certain degré d'irritation au bas des membres. Ainsi la malpropreté continuelle, une contusion plus ou moins forte, une morsure, une piqûre, une épine, un éclat de bois, de verre ou tout autre corps étranger, une enclouure, les crevasses, les eaux aux jambes, les atteintes, les étonnemens du sabot, et les divers coups qui y sont portés, peuvent donner lieu au développement de la maladie. Les chevaux communs et grossiers y sont surtout sujets, soit qu'ils se trouvent plus particulièrement sous l'influence des causes du javart, soit qu'on les soigne moins, ou que les long poils qui leur recouvrent le bas des membres, dérobent le plus souvent à la vue les suites des offenses que ces parties peuvent recevoir.

*Javart cutané, simple, furonculaire* ; maladie du corps muqueux de la peau, qui offre une analogie singulière, une ressemblance frappante avec le clou ou furoncle de l'homme. On l'appelle aussi *cutidéral*, du nom de cutidère créé par M. Bracy Clark, pour désigner le bourrelet. Le bourrelet est reçu dans une cavité que le même auteur a nommée *cutidérale*, et qui n'est autre chose que le biseau, ou gouttière creusée au

bord supérieur de la paroi ou muraille; ce bord est découpé en biseau aux dépens de sa face interne, et la cutidère s'unit intimement avec lui.

Le derme présente des aréoles pyramidales ou coniques, qui sont remplies par des prolongemens du tissu cellulaire sous-jacent, destinés à accompagner les vaisseaux et les nerfs qui, de la face profonde, se rendent à la face superficielle, pour former, par leur entrelacement, le corps muqueux de la peau. Le *javart cutané* est l'inflammation, peut-être spéciale, d'un ou de plusieurs de ces prolongemens cellulaires, quand les régions inférieures des membres en sont attaquées. Cette inflammation se termine toujours par la gangrène du cône du tissu cellulaire et de l'aréole fibreuse qui le contient, et par leur expulsion simultanée sous forme d'une masse filamenteuse, dure, mollassée et tenace, qu'on appelle bourbillon. La cause de cette terminaison constante par gangrène dépend de la résistance qu'oppose au développement du paquet cellulaire enflammé, le tissu fibreux qui l'environne, d'où résulte un véritable étranglement. La gangrène des parois de l'aréole est l'effet de la distension violente qu'elles éprouvent.

Toutes les causes d'excitation qui ont de l'action sur les tégumens du bas des membres du cheval, peuvent produire le javart cutané. Les chevaux les plus exposés à en ressentir les atteintes sont ceux de gros trait, dont la peau est très-épaisse, surtout à la région inférieure des extrémités; ceux de hallage, qui sont continuellement dans la boue ou dans l'eau; ceux de course, des relais de poste et de diligence, à cause de la boue ou de la poussière dont leurs membres sont couverts pendant leur service; ceux des grandes villes, lesquels marchent continuellement dans des boues contenant des corps étrangers de diverses natures, et des matières dont le contact est irritant. Il en est de même des chevaux qui habitent constamment des lieux où abondent des sources d'eaux minérales, et où le sol, délayé et imprégné par les substances minérales dont ces eaux sont chargées, est mou et boueux. Ainsi, le contact irritant des boues, de la poussière même, de certains corps étrangers, de substances minérales, le séjour dans l'eau, surtout impure et chargée de matières excitantes, à quoi il faut ajouter la malpropreté, le séjour des animaux dans des écuries humides où croupissent l'urine et le fumier, ou dont le sol est formé de terre salpêtrée, les plaies de la partie inférieure des membres, comme les atteintes, les piqûres, les enclouures, le clou de rue, la matière soufflée aux poils, etc.; sont autant de causes occasionnelles du javart cutané.

Comme les autres espèces de javart, celui qui nous occupe est en général plus fréquent à la région des deux premiers pha-

langiens des membres postérieurs, qu'aux mêmes parties des membres antérieurs; il peut occuper le pli ou les côtés du paturon, les côtés de la couronne, ou se développer sur le bourrelet, soit en talons, soit latéralement.

Au début, il se développe une ou plusieurs petites tumeurs circonscrites, dures, rénitentes, tendues, à base large plus ou moins profonde, s'élevant en pointe, de forme conique, par conséquent, plus ou moins chaudes et douloureuses, et accompagnées de claudication. Elles prennent diverses couleurs, parmi lesquelles la rougeur ne s'observe que chez les chevaux gris ou blancs, ou dont la robe est très-claire, ou dont l'extrémité malade est marquée d'une balzane, à cause de la coloration de l'épiderme. Au bout de peu de jours, la tumeur ou les tumeurs, à cette époque très-parfaitement circonscrites, sont plus volumineuses, et leur sommet est moins douloureux du moment que la mortification s'établit dans la partie. Le bouton, violacé ou noirâtre extérieurement, est, sous ce même sommet, d'une couleur rouge livide, produite par la gangrène du tissu cellulaire du derme et du derme lui-même. En suivant cette marche, la tumeur s'élève en pointe, présente dans son milieu un point brunâtre ou noirâtre, plus ou moins étendu suivant le nombre des cônes, se ramollit dans sa partie supérieure et vers son centre, et se perce d'une petite ouverture, qui laisse échapper une petite quantité de pus sanguinolent mal élaboré, et à travers laquelle on aperçoit le bourbillon. Celui-ci se détache peu à peu de la partie saillante du bouton; il adhère encore par sa base, et ne peut être détaché avec des pinces sans tiraillemens ni sans douleurs très-vives; une légère hémorrhagie suit son extraction, si l'on y procède. Mais quelques jours plus tard, le bourbillon se détache entièrement, et sa chute, qu'elle soit spontanée ou provoquée par l'art, laisse apercevoir une cavité cylindrique et béante qui traverse la tumeur du sommet à la partie profonde, et une plaie située profondément, ne fournissant qu'une sécrétion séro-sanguinolente. Cette plaie, étant irritée, devient fistuleuse, occasionne l'engorgement de la partie, et peut faire naître les autres variétés du javart; mais, étant soignée convenablement, elle n'a guère de suites fâcheuses, et se cicatrise en assez peu de temps. Dans tous les cas, le fond de cette même plaie présente des bourgeons blanchâtres, mollasses, saignant au moindre contact. Du moment que le bourbillon se détache, ou est à la veille de se détacher, la claudication cesse, ainsi que les autres phénomènes de la douleur. Parfois il ne paraît qu'une seule de ces tumeurs qui constituent le javart cutané; d'autres fois il s'en montre plusieurs en même temps, et les premières font le plus souvent place à d'autres. Ce renouvellement ne discontinue que lorsque la partie est mise et tenue à l'abri

du contact et de l'action des corps irritans, ou qu'il s'est formé une plaie ulcéreuse ou fistuleuse.

Le javart cutané ne suit pas toujours cette marche régulière; il peut offrir moins de simplicité, et même de la gravité. Dans celui qui se développe sous forme de tumeurs agglomérées, comme on le voit assez souvent au pli du paturon, il peut arriver qu'une partie de peau plus ou moins grande se gangrène et tombe en masse, et alors la cicatrisation est très-longue à s'effectuer. A la région du paturon, l'épaisseur de la peau, et les mouvemens dont elle est le siège dans la flexion, rendent l'inflammation grave, en ce qu'elle se propage aux tendons de cette partie, ou à leurs gaines, d'où suit le *javart tendineux*. La douleur locale est alors plus vive, et la perte de substance de la peau plus considérable. Le javart situé sur le bourrelet occasionne beaucoup de douleur et une forte lancination, attendu la compression qu'exerce le biseau de la corne, en quoi il se rapproche du javart encorné. Mais le javart de la partie latérale ou postérieure de la couronne ne devient grave qu'à cause du voisinage du corps cartilagineux, auquel l'inflammation peut se propager.

Faisons cette remarque générale, que les divers javarts méritent une grande et sérieuse attention, et que leur traitement exige tous les soins de vétérinaires expérimentés. La cure en est d'autant plus longue, d'autant plus difficile à obtenir, qu'il se forme intérieurement des fistules, des exfoliations diverses, que le sujet est plus vieux, plus disposé à la laxité, et que la maladie est elle-même plus intense ou plus ancienne, plus étendue ou plus compliquée.

Le traitement qu'on oppose au javart cutané varie suivant les circonstances, et selon les phénomènes qu'il présente. Lorsqu'il débute par une inflammation locale d'une certaine intensité, lorsque cette inflammation est assez forte pour causer de vives douleurs et réagir sur l'économie générale, et que la fièvre et de grandes souffrances accompagnent cet état, il est essentiel de prescrire une diète rigoureuse, le repos absolu, la saignée répétée de la veine sous-cutanée antérieure du membre affecté, ou les sangsues, en conduisant l'animal malade dans des eaux où ces vers aquatiques abondent; la saignée générale même, plus ou moins copieuse ou réitérée, suivant le cas, l'état et la force du sujet, peut se trouver indiquée, de même que les boissons délayantes, les lavemens émolliens, les pédiluves d'eau tiède, et les bains de vapeurs aqueuses dirigées sous le ventre et le long du membre, l'animal étant couvert jusqu'à terre. On le bouchonne bien ensuite jusqu'à ce qu'il soit séché.

Mais si le javart est simple en commençant, si l'inflammation qui le caractérise est peu considérable, et bornée à la peau et

au tissu cellulaire peu profond, le traitement en est simple et tout local; il suffit presque toujours d'entretenir la partie malade et ses environs dans un état de propreté exacte, et surtout à l'abri des boues, des ordures et autres corps de cette nature, d'éloigner toutes les autres causes qui peuvent entretenir la maladie, et d'user des moyens anti-phlogistiques. On a recours aux moyens locaux de cette espèce qui viennent d'être indiqués, on y ajoute des fomentations anodines, des onctions d'onguent populéum; l'on étend l'application de ces moyens au-delà de la surface malade, et l'on persiste dans leur emploi aussi long-temps que les tissus lésés présentent de la tension, et que l'on a à craindre la dégénérescence en javart tendineux. Comme le javart cutané se termine toujours par suppuration, on peut accélérer le travail de celle-ci en rendant les cataplasmes maturatifs. Quelques guérisseurs ou gens de village conseillent, pour déterminer le détachement ou la chute du bourbillon, les applications de fiente de porc, de vers vivans ou d'excrémens humains; mais il y a long-temps que les vétérinaires ont fait justice de ces sortes de remèdes dégoûtans, tout au moins ridicules. Le petit abcès une fois formé et arrivé à la période de maturité, il s'ouvre au dehors, le bourbillon se détache et finit par tomber, soit de lui-même, soit à l'aide des pinces anatomiques; il ne faut pas toutefois se hâter de se servir de cet instrument, car le bourbillon tient encore par sa base. Si l'abcès une fois formé tarde à percer, une pointe de fer est un moyen qu'il est quelquefois bon d'employer, pour donner issue à la matière du bourbillon. Ce mode d'ouverture détermine dans la partie une augmentation d'action vitale, et forme une eschare de bonne nature, qui tombe par l'effet de la suppuration établie au dessous, et qui est presque toujours suivie d'une assez prompte guérison. Pour l'obtenir complète cette guérison, il n'y a plus qu'à persévérer dans l'usage des moyens connus de favoriser la suppuration et d'amener la résolution. La plaie, si elle est tant soit peu blafarde et parsemée de gros bourgeons dans son fond, demande à être pansée, d'abord avec l'onguent basilicum, et ensuite avec quelques liqueurs spiritueuses, telles que l'eau-de-vie camphrée, la teinture d'aloès, ou simplement avec une infusion aromatique; lorsque cette plaie devient vermeille, et que des bourgeons cellulux et vasculaires de bonne nature s'y remarquent, on se contente de panser avec de l'égyptiac délayé dans le vinaigre. S'il survient des pousses de chair, sortes de cerises, on en fait l'ablation, afin de rendre la plaie unie; mais il ne faut pas confondre ces productions avec les bourgeons cellulux et vasculaires, qu'il importe de respecter.

Pendant le cours du traitement, il est toujours prudent de

ne pas faire travailler l'animal, et de le tenir à l'écurie, les pieds secs, sur une bonne litière.

Si, au contraire, on a laissé échapper ce premier moment, celui opportun, sans pouvoir le saisir, si l'inflammation est très-considérable, si elle menace de s'étendre aux parties profondément situées, ou de se propager plus ou moins loin, en remontant le long du membre, la douleur locale est toujours très-prononcée, et il importe de prévenir des effets plus graves, ainsi que les ravages plus ou moins grands qui pourraient en résulter : c'est à quoi l'on doit tendre au moyen des applications stupéfiantes ou narcotiques. Une forte dissolution d'extrait gommeux d'opium serait sûrement l'agent préférable ; mais le prix élevé de ce médicament n'en permet à peine l'emploi, dans la pratique vétérinaire, que lorsqu'il s'agit d'un animal d'une valeur très-élevée, ou dans les cas où aucune autre substance médicamenteuse moins chère ne saurait suppléer ; on n'a plus alors que la ressource de recourir aux cataplasmes, où l'on fait entrer, en assez forte proportion, le pavot indigène ou la jusquiame.

Il est une méthode peu usitée, que nous avons plusieurs fois mise en pratique à titre d'essai, et dont nous avons retiré assez d'avantage pour nous empresser de la faire connaître. Cette méthode consiste dans le débridement, motivé par la compression exercée sur la partie malade par des ligaments épais et résistants, ce qui empêche le développement du gonflement inflammatoire. C'est au début qu'il faut s'y prendre ; car alors l'inflammation est encore bornée au tissu cellulaire et aux vaisseaux qui pénètrent le derme. A cette première époque, un large débridement sur la tumeur en favorise le développement ; mais il importe d'inciser dans toute l'épaisseur du derme. Par ce moyen on dégorge la partie, la tuméfaction ne rencontre plus le même obstacle à son extension, et la gangrène est prévenue. Il est nécessaire, nous insistons sur ce point, d'inciser d'autant plus profondément que, la peau étant tuméfiée, il faut la diviser dans toute son épaisseur. Nous avons vu des maréchaux opérer une sorte de débridement analogue, en introduisant des pointes de feu dans le sommet du javart ; mais ce mode, bien qu'il favorise l'élimination de la partie étranglée, et qu'il fasse cesser la compression, ne doit pas être préféré au premier mode avec l'instrument tranchant, parce que le derme est détruit en même temps que la partie comprimée, ce qui fait que la plaie est plus large, et qu'elle sécrète plus lentement. Cette cautérisation d'ailleurs est plus douloureuse que l'incision.

Lorsque la gangrène existe ou commence à s'établir, le débridement est sans doute moins efficace qu'au début du javart ; mais il n'est pas pour cela tout-à-fait inutile, puisqu'il permet

l'application immédiate, sur les tissus lésés, des agens thérapeutiques qu'on oppose à leur état pathologique; mais c'est principalement lorsque le javart cutané s'est développé dans le paturon, qu'il importe de chercher à prévenir la gangrène de la peau et l'inflammation possible des gaines tendineuses, en se hâtant de débrider très-largement; on laisse ensuite l'animal dans un repos absolu. On débride aussi promptement, et pareillement, le javart du bourrelet, et, s'il en est besoin, on enlève encore une portion de corne, à l'effet de prévenir toute compression. S'il y avait déjà gangrène dans le bourrelet, il faudrait enlever tout ce qui est mortifié de cette partie, même une bonne portion de corne, et traiter la plaie convenablement. Enfin, les javarts existans sur les côtés de la couronne, il faut les enlever promptement, et exciter le fond de la plaie, afin de déterminer un bourgeonnement qui puisse préserver le fibro-cartilage du contact de l'air.

*Javart tendineux, nerveux.* Ce javart, plus grave que le précédent, offre une grande ressemblance avec ce que les chirurgiens ont désigné sous le nom de panaris. Il a son siège dans le tissu cellulaire sous-cutané des régions métacarpo et métatarso-phalangiennes, et dans le tissu cellulaire sous-aponévrotique qui, dans les mêmes régions, est en rapport avec les gaines synoviales tendineuses.

Cette maladie est assez commune dans les chevaux de gros trait, dont le bas des membres est étoffé et chargé de beaucoup de crins; surtout chez ceux qui marchent continuellement dans la boue, ou qui habitent des écuries humides, où ils ont le pied dans le fumier. Le javart tendineux est aussi causé par des distensions violentes des gaines synoviales, des tendons fléchisseurs du pied, ou par des inflammations du tissu cellulaire de la même région; inflammations qui sont elles-mêmes dues à des distensions, à des contusions, etc. Les atteintes et la malpropreté produisent cette lésion, qui n'est quelquefois qu'une suite et une dégénérescence du javart cutané.

Situé autour des tendons fléchisseurs, en dedans ou en dehors de leurs gaines, et dans le tissu lamineux qui les entoure, ce javart consiste en une inflammation phlegmoneuse très-aiguë et très-intense de ces parties; il produit souvent de très-vives douleurs, une très forte claudication, beaucoup d'engorgement, et donne lieu à quelques ravages, par suite de la résistance qu'apportent au gonflement inflammatoire les tissus qui environnent celui qui est le siège de l'inflammation: aussi celle-ci fait des progrès rapides. La douleur est surtout extrême à la pression exercée sur la partie malade, et la claudication est telle que l'animal pose à peine ses pieds sur le sol, le moindre contact avec celui-ci augmentant la souffrance. Si

L'on passe la main sur les tendons, l'on sent une tumeur diffuse, non circonscrite, existant dans toute l'étendue des régions du boulet et du paturon, et même s'étendant quelquefois jusqu'à la couronne. Pendant l'action de marcher, la tension de toutes ces parties est très-grande, et l'accélération de l'allure active singulièrement la respiration et détermine l'animal à refuser d'avancer, à cause de la grande douleur qu'il ressent; dans les cas où l'inflammation ne s'étend pas d'abord jusqu'aux gaines synoviales, la douleur est beaucoup plus intense sur les côtés du tendon, et l'on ne sent rien de ramolli, bien qu'il y ait suppuration, difficile à distinguer. Une multitude de petites tumeurs se forment, elles ouvrent promptement, et deviennent autant de petites fistules, qui laissent échapper une sanie purulente d'odeur infecte. D'autres fois la partie affectée paraît comme desséchée; il y a douleur, chaleur et tension extrêmes. Cet état grave se soutient jusqu'à ce que la tumeur s'abcède. Il y a de la tuméfaction, de l'engorgement; une fièvre assez violente de réaction se déclare, l'anorexie est complète, les flancs s'agitent, se retroussent, et bientôt le malade, exténué au dernier degré par tout ce qu'il éprouve, se couche ou tombe, et finit par périr.

Telle est la marche de cette maladie quand elle se montre avec toute l'intensité dont elle est susceptible, et quand les animaux qui en sont atteints ne sont pas secourus convenablement et à temps; quelquefois, néanmoins, elle est moins grave, et c'est surtout lorsqu'elle prise à temps, qu'elle n'est pas négligée, ni mal traitée, ce qui est encore pis; elle n'a pas alors de suites fâcheuses. La marche en est, dans ce cas, moins rapide; les douleurs sont aussi très-fortes, ainsi que la claudication; l'inflammation reste plus long-temps stationnaire, mais la fièvre est moins intense; le bourbillon une fois détaché et sorti, il suinte de la plaie une sérosité sanieuse, il reste une petite ouverture et un fond dont on s'assure par le moyen de la sonde, et le membre n'est pas menacé d'une désorganisation aussi grande ni aussi rapide.

Le diagnostic de cette variété du javart est quelquefois obscur; néanmoins, toutes les fois qu'un cheval boite fortement, qu'il paraît éprouver des douleurs aiguës le long de la corde tendineuse du canon, qu'il y a de l'engorgement inflammatoire, et que l'exploration de la main est suivie d'un accroissement de souffrance locale, à moins que quelque autre cause connue ne détermine de tels effets, on peut en inférer que les phénomènes pathologiques résultent de l'affection qui nous occupe. Comme la présence de la suppuration n'est propre qu'à entretenir l'état inflammatoire, à déterminer la carie des tissus tendineux, plus les choses restent long-temps dans cet état, et plus le danger devient grand.

Les terminaisons du javart tendineux sont la résolution, la suppuration et la gangrène.

La résolution sans suppuration ne s'opère que dans certains cas ; alors la diminution des symptômes inflammatoires a lieu très-lentement, et ne se fait remarquer qu'au bout de plusieurs jours de cette direction favorable. Dans la marche naturelle de la maladie, la suppuration est assez rare ; si elle a lieu d'abord, elle ne tarde pas à se propager à toute la région, et il est alors très-difficile de la reconnaître ; mais, au bout de sept à huit jours, le pus, tendant à se procurer une issue au dehors, rend la tumeur plus bombée et plus fluctuante. Ce mode de terminaison est bientôt suivi de la formation d'un bourbillon, que la persistance de la tension et de la douleur annoncent ; une portion de peau plus ou moins étendue se gangrène et doit être expulsée avec le pus, qui, lorsqu'il s'écoule, est blanchâtre et fétide : dès ce moment le malade est soulagé, par la diminution de la compression opérée auparavant sur les nerfs de la partie malade. La nature de cette suppuration est variable ; une fois établie, il peut s'y joindre de la synovie, du moment que la gaine synoviale est altérée, par suite de l'inflammation qui s'y est propagée ; dans ce cas la matière suppurée est glaireuse et se coagule sur le pansement. La sonde enfoncée dans la fistule s'introduit, sans obstacle, dans la gaine synoviale jusqu'au milieu de la région du canon et même quelquefois au-dessus des grands sésamoïdes ; en outre, en pressant sur les tendons, et surtout en faisant marcher l'animal, on voit la synovie couler. Cette complication est extrêmement grave, car la synoviale est très-difficile à faire cicatriser. La formation d'un bourbillon intérieur, et la collection purulente dans la gaine phalangienne peuvent entraîner divers ravages, tels que la carie des os et des fibrocartilages, l'altération de quelques ligamens tendineux ou articulaires, etc.

C'est lorsque le cheval ne peut prendre aucun appui avec le membre malade, et qu'il tient le pied constamment rétracté, qu'on a lieu de craindre la terminaison par gangrène, qui peut s'accompagner de la fourbure des autres pieds. Les chevaux irritables, ceux de course, ceux qui dans leur exercice ont reçu des coups violens au bas des membres, sont principalement exposés à la terminaison gangréneuse, si le javart tendineux s'est développé dans ces circonstances, ou autres analogues. Il y a alors claudication très-forte, fièvre générale, et souvent fièvre locale, annoncée par la grande sensibilité de la partie souffrante, et par le surcroît d'exhalation cutanée du membre affecté. Cette gangrène marche très-rapidement ; au bout de quelques jours la douleur cesse, l'appui du membre devient ferme, la partie frappée devient froide et insensible ;

enfin il y a suintement d'une sérosité ichoreuse : alors le mal est incurable et presque toujours mortel.

Le javart tendineux étant fort grave, il réclame des secours prompts, et demande beaucoup d'attention et de soins. Débütant toujours par le gonflement et la douleur, les premiers moyens à employer sont tout antiphlogistiques, et consistent en émissions sanguines locales ou générales, en débilitans, soit généraux, soit locaux, et en outre en bains de pieds, en cataplasmes émolliens et même calmans, dans la vue de détendre les tissus et d'avancer la résolution. On y ajoute quelquefois des maturatifs, appliqués localement. Lorsque l'inflammation est extrême, et la fièvre locale devenue générale, il est nécessaire de seconder l'action de ces moyens par la diète et surtout les saignées. Ces mêmes moyens, propres à calmer l'inflammation et la douleur, conviennent dans le commencement; mais ils n'apportent souvent aucun changement avantageux dans les progrès de la maladie, ils restent à peu près sans effets, et, malgré tout ce que l'on peut faire, la tumeur est quelquefois très-opiniâtre, elle persiste long-temps sans prendre une direction bien déterminée, et l'état du sujet ne s'en aggrave pas moins; il est des cas où la résolution s'opère sans suppuration, mais ces cas sont rares, et le plus souvent le javart tendineux s'abcède; toutefois il est toujours très-difficile de reconnaître l'existence des abcès, lors même qu'ils se forment dans le tissu cellulaire sous-cutané, à plus forte raison si le foyer purulent est situé profondément. Il ne faut jamais oublier que l'inflammation dont il s'agit doit le plus souvent se terminer par suppuration, et savoir, tout porte au moins à le croire, qu'il y aura mortification du tissu cellulaire enflammé, et que les portions mortifiées de ce tissu demanderont à être expulsées, leur présence trop long-temps prolongée ne pouvant être que dangereuse. Le précepte général est de prévenir, autant que possible, l'accumulation du pus dans l'intérieur de la partie; indication que l'on remplira en pratiquant de bonne heure, même avant la formation de l'abcès, une ouverture par où la matière purulente pourra s'échapper au dehors, au fur et à mesure qu'elle sera sécrétée. Comme les tissus qui enveloppent le pus sont résistans, la nature ne pourra pas, ou ne pourra que très-difficilement et avec le temps, opérer par son seul travail l'expulsion de ces mêmes matières; c'est pourquoi il est urgent de suppléer à l'insuffisance du travail de la nature, en pratiquant une incision capable de donner issue au pus et au bourbillon, sans même attendre, de peur de nuire au succès désiré. L'opération ne présente par elle-même aucun danger; mais l'on se priverait des avantages qu'elle est susceptible d'offrir, si on ne la pratiquait pas en temps opportun; les lésions s'étendraient plus loin ou plus avant, la maladie ne serait

plus seulement locale, et la vie de l'animal pourrait être compromise.

Une fois le javart tendineux établi, son existence étant reconnue, que la collection purulente soit formée ou non, il importe d'ouvrir. On s'étonnera peut-être de nous voir conseiller de hâter autant l'application de cette méthode, même dans le cas où la maturité ne serait pas encore évidente; mais en opérant avant l'établissement de la suppuration, on débride, on fait cesser cette compression si propre à aggraver les accidens, on diminue les douleurs, on ralentit les progrès de l'inflammation, et l'on finit même par les arrêter; on calme aussi la fièvre de réaction et la tension des parties enflammées, d'où peut résulter la gangrène ou la fusion du pus dans les parties éloignées. Il n'y a donc pas à balancer, il faut promptement débrider, afin de prévenir ces accidens. Il est encore plus nécessaire d'ouvrir si la sécrétion purulente s'est établie, et dans ce cas, il importe de ne pas attendre pour donner issue à la matière, au moyen d'une ou plusieurs incisions dirigées suivant la circonstance. Une simple incision longitudinale de quatre à cinq centimètres et demi (dix-huit à vingt-quatre lignes,) suffit lorsque le foyer est placé immédiatement sous l'organe cutané. Cette incision doit comprendre toute l'épaisseur de la peau jusqu'après des tendons, et être pratiquée dans le milieu du pli du paturon, le plus près possible du pied. L'opération donne écoulement à une certaine quantité de sang, et dégorge d'autant la partie malade. Cette division par l'instrument tranchant produit la détente des tissus enflammés, et devient avantageuse lors même que la tumeur n'a point de disposition à s'abcéder. Quand le produit de la suppuration a fusé dans la gaine tendineuse, ce qu'annoncent les douleurs excessives et une sensibilité extrême, l'ouverture longitudinale de cette gaine devient indispensable vers sa partie la plus déclive, entre les deux branches du tendon perforé. Pour ouvrir une certaine étendue de cette gaine et des tissus qui la recouvrent jusqu'à la peau, l'on y introduit une grande sonde cannelée, qui sert à diriger le bistouri, avec lequel on fend de bas en haut; de cette façon, on procure une issue au pus et aux débris de tissu cellulaire qui doivent être expulsés. L'opération étant faite, l'animal n'est plus exposé à un danger aussi imminent qu'il l'était auparavant, les causes de complication sont détruites, et les suites fâcheuses ne sont plus autant à redouter. Une attention à avoir en opérant, c'est d'éviter d'offenser les gros vaisseaux, et même les parties de ligamens qu'il n'est pas utile d'intéresser dans l'opération. Après avoir terminé, on soigne la plaie comme la plupart des solutions de continuité faites aux parties molles, on déterge avec des injections d'eau tiède chlorurée, et l'on panse avec un digestif adoucissant ou

animé suivant l'état des parties, afin de favoriser la sécrétion d'un pus louable. On ne lève le premier appareil qu'au bout de quarante-huit à soixante heures, à moins que quelque raison particulière n'oblige de le faire plus tôt. La suppuration une fois établie, les pansements se renouvellent plus ou moins fréquemment selon l'abondance du pus; il est souvent à propos de panser tous les jours, jusqu'à ce que le fond de la plaie soit à peu près au niveau de la peau; on se contente alors d'appliquer l'onguent égyptiac pour réveiller l'action des parties si cette action est languissante, ou simplement des étoupes sèches si la plaie est de bonne nature, et cela jusqu'à parfaite cicatrice; pendant ce travail, on voit les parties se dégorger, la fièvre tomber, et l'état du sujet s'améliorer. A chaque pansement, et dans la vue d'entretenir l'état de propreté convenable et de diminuer autant que possible l'irritation, on fait à différentes reprises des injections adoucissantes dans les ouvertures; on couvre la plaie d'un plumasseau chargé ou non de digestifs, à l'effet de maintenir l'appareil destiné à couvrir la plaie, et à soustraire la surface de celle-ci au contact et à l'action de l'air. On peut encore maintenir l'étoupe recouverte d'une toile, au moyen d'une bande. Il ne reste plus qu'à continuer ces pansements jusqu'à ce que l'inflammation soit bien calmée; les bains locaux émolliens sont d'un grand avantage en pareille circonstance.

Malgré l'ouverture ou les ouvertures que l'on a pratiquées, ou bien si la suppuration était déjà établie depuis quelque temps au moment où l'on a eu recours à l'opération, le pus peut encore s'accumuler dans la poche que forme la gaine tendineuse derrière le tendon; il est alors extrêmement difficile d'empêcher son séjour dans cette cavité profonde, qui s'enfonce jusqu'auprès du petit sésamoïde. C'est parce que la matière purulente ne peut se diriger vers la surface cutanée qu'elle file le long de la gaine en suivant le tendon, comme cela a lieu assez généralement. Il n'y a que la pression et les injections qui puissent remplir, jusqu'à un certain point, l'indication qui se présente dans ce cas. Après avoir préalablement fait de larges incisions, on tâche de faire sortir, par la pression, le pus accumulé entre les tendons et autour des gaines, et l'on injecte avec toutes les conditions requises, afin d'irriter le moins possible et de ne pas augmenter les accidens. Les injections doivent être détersives, et renouvelées autant que le besoin l'exige.

L'emploi du cautère actuel en pointe, chauffé presque à blanc, est indiqué dans le cas de fistules; on pousse alors le fer chaud jusqu'au fond de la cavité. Vers la fin de la maladie, il reste quelquefois de l'engorgement, que la cautérisation par le feu peut souvent résoudre, au moins en plus ou

moins grande partie; on en seconde les effets par les vésicatoires, ou le mélange de deutochlorure de mercure (sublimé corrosif), suivant les circonstances et selon l'opiniâtreté de la tuméfaction. Si les gaines phalangiennes ont été dévouvertes, et par suite la synovie coule-t-elle, au lieu des excitans, dont il faut se garder, parce qu'ils ne peuvent qu'augmenter l'inflammation de la gaine séreuse et aggraver la maladie, il faut au contraire insister sur les pédiluves et les cataplasmes émolliens et anodins. Il importe moins de chercher à faire cicatrifier de suite la plaie, qu'à travailler à faire sortir la synovie altérée; c'est seulement lorsque cette liqueur est revenue à son état naturel, lorsqu'elle est de bonne nature, c'est-à-dire filante et un peu jaunâtre, qu'il faut tenter la cicatrisation, en employant des boulettes de poudre d'aloès, que l'on introduit dans la fistule, et, dans quelques cas, en cautérisant les lèvres de cette fistule avec des pointes de feu. Dans ce dernier cas, la tuméfaction qui se produit aux endroits cautérisés peut faire adhérer les lèvres de la fistule; mais il faut du temps pour que la cicatrisation soit opérée.

Le cas le plus grave qui puisse se présenter est celui de gangrène; la guérison est alors tellement difficile à obtenir, que presque toujours on abandonne l'animal, plutôt que d'entreprendre un traitement dont la cure n'est guère le résultat.

*Javart encorné.* Sous ce nom, l'on désigne une inflammation phlegmoneuse qui a son siège sous la corne, survient le plus ordinairement à l'un des quartiers, en mamelles ou en talons, et se montre vers le biseau de la muraille. Il s'annonce d'abord par le gonflement inflammatoire qui s'y manifeste, et ensuite par la matière qui s'en échappe. Il débute à la couronne par une phlegmasie partielle, qui fait des progrès toujours croissans, prend de l'étendue et amène la suppuration. Le pus qui s'échappe de dessous le biseau, fuse, désunit le biseau d'avec le bourrelet, et détache plus ou moins de corne. Ce pus s'insinue dans le tissu feuilleté, désorganise les parties intérieures, et finit, si l'on n'y porte remède, par détériorer plus ou moins complètement le pied. La douleur fait boiter l'animal. Cette matière qui sort, dit M. Girard, de l'intérieur du sabot, ne se présente pas toujours avec les mêmes caractères; parfois elle est homogène, blanche, onctueuse, et constitue un véritable pus, ayant l'odeur du fromage pourri; d'autres fois elle est sanguinolente ou grisâtre et mêlée de pus. Dans tous les cas, la maladie détermine une fièvre de réaction, d'autant plus forte que la résistance est plus considérable.

Le sabot est chaud, l'animal éprouve beaucoup de douleur, il boite plus ou moins fortement, et souvent il ne peut pas s'ap-

puyer sur le pied malade; comme l'ongle produit une pression constante, ces symptômes se soutiennent pendant l'écoulement de la matière, et ne diminuent qu'autant que les tissus intérieurs commencent à n'être plus aussi irrités, lorsqu'ils cèdent eux-mêmes, ou qu'on les débarrasse du corps comprimant.

Il ne faut pas confondre le javart encorné avec le javart cutané; celui-ci se manifeste dans le corps même de la peau, tandis que l'autre est une affection sous-onglée du tissu cellulaire. Le diagnostic est facile à établir toutes les fois que la maladie n'est que la complication ou l'effet d'une affection primitive.

Les causes sont toutes celles qui peuvent faire développer le javart cutané, et particulièrement les chocs extérieurs sur le sabot; une mauvaise ferrure peut également y entrer pour quelque chose, de même qu'une tumeur inflammatoire de la peau, se propageant au tissu cellulaire profond.

Si le javart encorné dépend d'atteintes ou d'autres heurts violents, il débute par la chaleur de l'ongle et par la douleur intérieure, bornées d'abord à la partie du sabot où l'irritation a été imprimée. Ces premiers symptômes augmentent d'intensité, prennent de l'étendue, et rendent la boiterie toujours plus forte; il survient au dessus du biseau un gonflement très-chaud, le poil se hérissé, et le suintement de la matière indique le décollement de la corne. La maladie est peu grave et sa marche rapide, si l'abcès n'occupe pour ainsi dire que le dessous du biseau. Il n'en est pas de même lorsque le javart a son siège dans l'intérieur du sabot. Alors la matière éprouve beaucoup de difficultés à se faire jour au dehors; elle fuse intérieurement, et produit divers ravages avant de sortir du côté du bourrelet; parfois elle gagne la face plantaire du pied, et désunit la sole de corne d'avec le tissu villeux; d'autres fois elle se propage en quartier et détermine l'ulcération du fibro-cartilage latéral. Ces différens désordres aggravent les douleurs et la boiterie; la fièvre locale devient générale et très-forte; il y a diminution ou perte totale d'appétit; l'animal bat des flancs, maigrit à vue d'œil, et la gangrène termine quelquefois cette série de désordres.

La marche de ce javart est prompte, et sa terminaison est la résolution ou la suppuration; celle-ci est annoncée par une fluctuation assez sensible.

Le javart encorné, bien traité, n'est guère plus difficile à guérir que le javart simple; cependant, quand il détermine la désunion de la paroi d'avec le tissu feuilleté recouvrant le dernier phalangien, le pus fusant entre ces parties, qu'il va irriter, la désunion se prolonge, et une espèce de foyer ou de poche se forme en ces mêmes parties. Cette cause permanente d'irritation est un obstacle à la guérison, et l'on est obligé, en pa-

reille circonstance, d'enlever la paroi, à l'endroit de la poche, en pratiquant l'opération dite du *javart encorné*.

Quand ce javart ne consiste que dans la formation d'un petit furoncle situé sous le biseau, l'emploi des émoulliens et des corps gras suffit le plus souvent pour déterminer un peu de suppuration et amener la guérison. Il faut, pour obtenir celle-ci, que le foyer purulent qui s'est formé au biseau de la couronne soit peu profond; on en favorise alors la maturation par les moyens convenables déjà indiqués; le bourbillon perce de lui-même, et la matière s'échappe. Une pointe de feu, appliquée à l'ouverture de la tumeur, et portée assez profondément, suffit le plus ordinairement pour faire disparaître le mal; au reste, on en sollicite la cicatrisation en se comportant comme dans les cas précédens.

Mais il s'en faut de beaucoup que le javart encorné suive constamment une marche aussi simple. Le foyer purulent peut être profond, et la matière alors fuse sous l'ongle, si l'on ne se hâte de débrider et d'ôter une compression dangereuse, en enlevant la portion du sabot dont la lésion est recouverte. Souvent aussi il arrive qu'un certain temps après la chute du bourbillon, la plaie laisse encore suinter une matière liquide; c'est une marque que cette matière, au lieu de sortir entièrement au dehors, fuse, soit dans la direction du cartilage latéral du dernier phalangien, soit sous la muraille, dans le tissu feuilleté. Dans le premier cas, si, en sondant à peu près horizontalement (le pied posant à terre), on découvre un fond ou une cavité, on peut être assuré que le mal dégénère en javart cartilagineux; dans le second cas, la présence et le séjour de la matière sous la corne exaltent l'inflammation de la chair cannelée de la paroi, détachent l'ongle, compliquent par conséquent la maladie, et nécessitent l'opération dite du *javart encorné*.

Le retranchement de la portion de sabot qui couvre la lésion devra toutefois avoir un peu plus d'étendue que le foyer purulent, afin que tous les tissus altérés se trouvent à découvert, et que le travail de la suppuration puisse se faire en toute liberté. Ce retranchement, toujours subordonné aux ravages intérieurs, se pratiquera, ou en long et suivant la direction des fibres de la muraille, comme dans le cas de seime, ou bien en travers, et il ne comprendra alors qu'une partie de cette même muraille, du côté de son union avec la peau. Ce dernier procédé cause, à la vérité, moins de délabremens; mais il entraîne plusieurs inconvéniens assez graves, et il nécessite souvent une seconde opération. Dans le cas même où l'on parvient à empêcher la pousse des bourgeons charnus, et à obtenir une bonne régénération de corne, le sabot ne récupère son intégrité parfaite que par l'effet de l'avalure,

dont la marche est toujours très-lente. Dans quelques circonstances, l'opération du javart encorné se complique de l'élévation d'une portion ou de la totalité de la sole, qui se trouve soulevée et détachée du tissu villeux.

Après avoir bien ramolli la corne par des applications de cataplasmes et des bains, il s'agit d'enlever toute la portion du sabot qui recouvre et comprime le mal, et de mettre à découvert tout le fond de la plaie, de manière à la convertir en plaie simple proprement dite. On est quelquefois obligé de prolonger l'extirpation de la portion de muraille jusqu'au bord inférieur, et de faire la même opération que pour la *seime*. Quand le javart est près du talon, il est même à propos d'abattre toute la partie postérieure du quartier, ou même le quartier entier, ou en très-grande partie, ou encore de dessoler, également en totalité ou en partie, suivant la circonstance, suivant la nature et l'étendue du mal. Le pied doit être d'avance paré à fond, et même jusqu'à la sole, afin de s'assurer que la matière n'a pas fusé sous cette dernière; ensuite, pour maintenir l'appareil et en faciliter l'application, on confectionne et l'on ajuste, pour le faire *porter*, un léger fer qui, suivant le cas, doit être entier, ou tronqué d'une branche, ou échancré dans une partie, ou dégagé comme pour la dessolure, et toujours disposé de manière que les deux branches, ou celle qui est entière, soient assez longues et assez relevées pour le passage et le soutien de la ligature. Par la même raison, l'on aura l'attention de ne point abattre l'angle externe de la branche tronquée, et l'on ne perdra pas de vue que le fer doit garnir partout. Le sujet sera tenu à la diète pendant un jour ou deux, si l'opération doit être grave et douloureuse.

Ces préparatifs terminés, et les instrumens disposés, de même que les objets de pansement, l'on abat et l'on assujettit l'animal convenablement, et l'on place une forte ligature dans le paturon, de manière à comprimer les vaisseaux et à empêcher l'hémorrhagie, qui, sans cette précaution, serait inévitable. La ligature permet d'opérer presque sans effusion de sang, et de reconnaître parfaitement les parties à inciser et à extraire; de là on en vient à rénetter à fond, de manière à diviser et séparer la portion de corne qui recouvre le mal et qu'il s'agit d'extraire.

Adoptant le principe de M. Renault de préférence au nôtre, avec la plus grosse rénette tenue à pleine main, le pouce appuyé sur l'extrémité du manche, on commence au biseau un sillon que l'on continue obliquement d'avant en arrière jusqu'au bord plantaire de la paroi. La direction de ce sillon doit être telle que le bord inférieur de la portion d'ongle qui va être arrachée, soit de moitié moins long que le bord supérieur.

« Tout à côté de cette première rainure faite sur la paroi,

on en pratique une autre qui la touche et qui lui est parallèle, de manière à les réunir bientôt en une seule beaucoup plus large que ne l'eût faite un simple trait de rénette. Cette largeur donnée à la rainure, lorsqu'on la commence, est nécessaire pour faciliter le jeu de l'instrument parvenu à une certaine profondeur; car le rapprochement qui s'opère entre les deux lèvres de corne est si sensible, et le sillon se rétrécit tellement au fur et à mesure qu'on le creuse, que la rénette ne pourrait plus agir dans la voie qu'elle se serait frayée, si celle-ci n'avait eu d'abord que le diamètre justement nécessaire au passage de l'instrument. Quant à l'exécution de cette première manœuvre, M. Girard observe avec raison que les coups de rénette portés de court, c'est-à-dire qu'on ne traîne pas et qu'on enlève sur la place, sont toujours les plus sûrs et les plus expéditifs. Il est surtout important d'arriver au vif, d'abord par le biseau, et successivement de ce point jusqu'au bord inférieur de la muraille; s'il en était autrement, comme on fait agir la rénette de haut en bas, il arriverait souvent (surtout quand on n'a pas l'habitude de se servir de cet instrument) de faire des traînées sur les portions de tissu réticulaire déjà mises à nu, de les déchirer, etc., ce qui amènerait infailliblement de fâcheuses conséquences. . . . . Quand on s'aperçoit, par le moins de dureté de la corne, par sa couleur plus blanche, et par la profondeur du sillon, qu'on approche du tissu feuilleté, on quitte la grosse rénette pour prendre la plus étroite, avec laquelle on manœuvre avec ménagement vers le biseau, jusqu'à ce qu'on aperçoive les feuillets de l'os du pied, qu'on doit bien se garder d'entamer; alors on continue avec légèreté de les découvrir, jusqu'à ce qu'il ne reste plus une seule pellicule cornée dans toute l'étendue du fond de la rainure, de laquelle il faut, autant que possible, qu'il ne s'écoule aucune goutte de sang. Il reste à séparer la paroi de la sole, depuis la terminaison en bas de cette première rainure jusqu'au talon. Cette séparation s'opère avec la petite rénette sans aucune difficulté, quand le côté du pied a été paré convenablement. Il est un point qui offre ordinairement beaucoup de résistance lorsqu'on arrache le quartier, c'est celui où la muraille se continue avec les barres; cette résistance est quelquefois telle, que, pour peu que l'on exerce une forte traction, la paroi se déchire un peu en avant des talons, où elle est très-mince, et qu'on est obligé d'enlever avec la feuille de sauge la portion qui ne s'est point détachée. On évite ce petit accident et les longueurs qu'il entraîne, en s'assurant bien, avant de tenter l'arrachement, que la continuité de la muraille et des barres a été détruite, et en la détruisant avec le bouterolle ou la rénette, si elle existe encore. Cela fait, on quitte la rénette, et avec la pointe d'une feuille de sauge qu'on pro-

mène légèrement dans le fond des rainures, on complète la séparation de la portion de corne à enlever. C'est alors qu'on peut procéder à l'extraction du quartier.» (RENAULT.)

A cet effet, à l'aide d'un élévatoire ou simplement d'un rogne-pied, qu'on introduit avec précaution, on soulève l'angle inférieur et antérieur de la corne qu'on veut extraire; un aide la saisit avec les tricoises, et, en la renversant sur elle-même, l'arrache par degrés; tandis que l'opérateur engageant plus avant l'instrument qui agit comme un levier, et cela au fur et à mesure que la corne se détache, aide à l'arrachement. Si des adhérences mettaient obstacle à cette séparation, il faudrait les détruire avec l'instrument tranchant, dont au reste le concours n'est presque jamais nécessaire; arrivé au biseau, la corne se détache d'elle-même de la peau avec la plus grande facilité, sans qu'il soit besoin, bien que nous l'ayons prescrit par erreur dans notre première édition, d'inciser sur tout le bord supérieur de la paroi, en suivant la ligne qui est la trace de la réunion de l'ongle avec la peau; il faut avoir le plus grand soin, en opérant, de n'endommager ni le bourrelet ni le tissu feuilleté de l'os du pied.

Le mal étant alors à découvert, l'on coupe toutes les chairs baveuses, filandreuses, désorganisées ou de mauvaise nature. «On arrondit avec la rénette l'arête plus ou moins vive que forme la lèvre interne de la portion restante de la muraille, et avec la feuille de sauge, ou la rénette double, on amincit les parties environnantes de la sole. Si celle-ci est déjà détachée, soit par le pus qui aurait fusé en dessous, soit par la formation d'une nouvelle sole, on enlève toute la portion soulevée avec le boutoir ou la rénette double. Dans tous les cas, on ne saurait trop ménager le tissu podophylleux (feuilleté), on ne saurait prendre trop de précautions pour le laisser intact, puisqu'il est bien certain (et c'est une vérité capitale dans les opérations de pied) que des entamures faites à ce tissu peuvent éloigner de quinze jours, un mois et plus, l'époque de la cicatrisation et de la production sur la plaie d'une bonne corne de cicatrice.» (RENAULT.) C'est la première fois que l'on recommande d'arrondir avec la rénette l'arête plus ou moins vive que forme la lèvre interne de la portion restante de la muraille. Cette innovation est surtout avantageuse si, en creusant dans la coupe de la paroi, on a soin de laisser une faible épaisseur de corne sur le tissu feuilleté; précaution importante que M. Renault a négligé d'indiquer. M. Leblanc, qui la recommande, a une méthode analogue qu'il préfère, et qui consiste à faire, avec une rénette dite à *clou de rue*, une rainure d'un centimètre (quatre lignes) de largeur au moins, qu'il continue jusqu'à ce que la corne du fond soit très-flexible, surtout vers la portion du quartier à enlever. Il termine en enlevant totale-

ment, avec une très-petite rénette, la corne qui longe le bord postérieur de la rainure principale. Le plus grand avantage de cette modification, selon M. Leblanc, consiste en ce que la portion de corne flexible est plus étendue, et qu'elle devient successivement de plus en plus flexible du bord de la paroi au tissu feuilleté à nu.

La portion de sabot qui recouvrait la lésion étant enlevée, l'on couvre la plaie d'un plumasseau, et l'on applique le fer dont il a été parlé, en brochant, autant que possible, les clous dans les vieux trous. On ôte ensuite la corde du paturon, pour laisser saigner, puis on la remet, et l'on procède au pansement et à l'application de l'appareil; l'on place des plumasseaux trempés dans du vin tiède ou imbibés d'eau-de-vie affaiblie par l'eau, le tout recouvert d'une étoupe; l'appareil se fixe au moyen d'une longue bande de toile, avec laquelle on fait plusieurs tours, qui doivent être disposés et serrés convenablement, de manière à établir une pression modérée et uniforme, sans laquelle l'opération pourrait devenir infructueuse; nous motiverons ailleurs la nécessité de cette compression, quand nous en serons au traitement du javart cartilagineux. On ajoute enfin par dessus la bande une enveloppe, que l'on conçoit par une autre ligature. Avant de laisser relever l'animal on ôte définitivement la ligature. Le premier appareil ne doit être levé que lorsque la suppuration est bien établie, ce qui se reconnaît à la matière purulente qui perce et s'échappe aux bords de l'étoupe. Ce travail particulier demande de trois à cinq jours au moins en été, et de cinq à neuf jours, même plus, en hiver. Les pansemens ultérieurs ne doivent être renouvelés que lorsque le pus, accumulé sous l'étoupe, ou d'autres circonstances particulières en prescrivent la nécessité. Les pansemens, il est vrai, ont l'avantage de déterger la plaie, mais ils ont aussi pour inconvénient de l'irriter, et de pouvoir déranger le travail salutaire de la nature, surtout au commencement. Dès que rien ne s'y oppose, il y a toujours de l'avantage à éloigner le plus possible les pansemens les uns des autres; on évite par là que les vaisseaux, en grand nombre dans cette partie, redonnent du sang, ce qu'il est très-important d'empêcher. Il est même prouvé, par des faits positifs, que les opérations dans lesquelles on enlève une portion plus ou moins grande de l'ongle, peuvent guérir par l'application méthodique d'un seul appareil qu'on laisse en place de quinze à vingt jours; la cicatrisation dépendant de la pousse d'une nouvelle corne se fait alors sans suppuration. C'est aussi pour empêcher le sang de reparaitre que l'homme qui lève et tient le pied opéré doit tendre son genou et ne pas plier le paturon, autrement la plaie saignerait, et se retrouverait dans l'état où elle était lors de l'opération. Il est inutile de chercher à

sonder, ou de vouloir essuyer la matière; on dérangerait par là le travail commencé de la nature, et il importe de le respecter : on doit donc se contenter de replacer l'appareil tout simplement, si l'on a jugé à propos de le lever.

Au second pansement, c'est-à-dire au bout de quelques jours, la partie dénudée ne tarde pas à se garnir de divers points blancs, qui sont autant de rudimens cornés, lesquels, d'abord mous, blancs et isolés, se rapprochent peu à peu, et se réunissent enfin en une seule et même couche mince, peu consistante et jaunâtre. Cette production acquiert de la dureté et de l'épaisseur; émanée du tissu feuilleté, elle n'est pas la véritable corne, celle qui doit composer la paroi, elle n'est qu'une substance cornée rugueuse et de mauvaise nature, une corne provisoire qui recouvre la plaie pour la préserver temporairement du contact des irritans extérieurs; plus tard on voit ensuite descendre du bourrelet une nouvelle corne, en tout semblable à celle de la muraille. Au fur et à mesure qu'elle croit, elle se confond avec cette dernière, et au bout d'un temps variable (six mois, terme moyen), l'avalure est complète, ou, en d'autres termes, elle a atteint le bord plantaire du pied.

« Les cerises, les pousses partielles d'une nouvelle corne, sont les circonstances qui contrarient le plus souvent la supuration de la plaie. Dès l'apparition des cerises, il faut porter tous ses soins à détruire les compressions qui ont fait naître et peuvent entretenir ces sortes de végétations morbides; si la surface de la plaie change de nature, prend une teinte livide, violacée, se charge de bourgeons, l'on tâchera de la ramener à son état primitif par l'emploi de la teinture d'aloès et d'autres substances, et l'on apportera la plus grande attention à ce que l'appareil appliqué sur la partie exerce une pression forte et égale partout. A l'égard des nouvelles productions de corne, il importe de ne pas leur laisser prendre trop d'épaisseur, trop de consistance, parce qu'elles déterminent des compressions qui peuvent donner lieu à divers accidens : l'on aura donc l'attention, à chaque pansement, de les amincir avec l'instrument tranchant; l'on prendra garde de ne pas aller jusqu'au sang, et l'on gouvernera la plaie de manière à ce que cette nouvelle couche s'étende uniformément. » (GIRARD.)

La marche ordinaire de ces entamures est de tendre à la guérison. Il y a cependant des exceptions, rares à la vérité, dans les opérations bien faites, mais qui obligent de rapprocher davantage le second pansement du premier, et quelquefois les subséquens. C'est notamment ce qui doit être observé lorsque le cheval souffre considérablement, et qu'il tient constamment en l'air, ou sur l'extrémité de la pince, le pied opéré, sans pouvoir prendre le moindre appui dessus. Cet état doulou-

reux peut être déterminé par une compression trop forte, ou par toute autre cause susceptible de développer une forte réaction locale, capable d'amener la mortification. On conçoit dans ce cas la nécessité de se hâter de desserrer un peu les ligatures, ou même d'enlever l'appareil, sauf à le replacer mieux ensuite, afin d'employer tous les moyens de prévenir la gangrène, ou d'en arrêter les progrès, si déjà elle existe. L'opération étant bien faite, l'appareil placé bien uniment, bien également, la compression étant bien uniforme et suffisante, sans être trop forte, nous pouvons dire hardiment qu'il n'arrive guère d'accidens, qu'il n'en arrive même pas ; nous en avons l'expérience très répétée. Mais s'il en est autrement, il peut en survenir plusieurs : la plaie, de vermeille qu'elle doit être, change de couleur, et présente des bourgeons cellululo-vasculaires noirâtres ; la nouvelle corne se régénère inégalement, ou trop épaisse, ou trop forte, en totalité ou en partie, comprime le vif, et fait naître des cerises, même des fistules : il faut alors l'amincir souvent, sans jamais aller jusqu'au sang, et seulement de manière à ce qu'elle ne forme, autour de la plaie, qu'une croûte molle et incapable de comprimer les parties qu'elle recouvre. Dans les autres cas d'accidens, on doit recourir aux moyens appropriés à leur nature, à l'état des parties et aux altérations qu'elles présentent.

On doit encore mettre au rang des accidens la peau enlevée par une opération mal faite, ou détériorée ou détruite par l'effet du mal, ou par l'application inconsidérée du feu ou des caustiques, soit dans toute l'étendue de la partie correspondante à la portion de muraille enlevée, soit partiellement. Dans le premier cas, la corne provisoire recouvre bien la plaie, mais il n'en descend pas du bourrelet ; d'où il résulte que la portion de muraille enlevée est remplacée par une corne qui, loin d'avoir le poli, le liant, la souplesse, la résistance et la texture fibreuse de la première, est dure, sèche, cassante, écailleuse et très-inégale dans le faux-quartier. Il est rare qu'après un accident semblable, qui entraîne toujours après lui une déformation sensible du sabot, le cheval sur lequel il est survenu ne boite pas fort long-temps, pour ne pas dire toujours, surtout lorsqu'il est destiné à travailler sur le pavé. Dans le second cas, celui où la destruction du bourrelet n'est que partielle, la corne sécrétée du bourrelet descend partout ailleurs, excepté au point désorganisé ou enlevé, duquel naîtra presque inévitablement une seime ou au moins une paroi faible, résultant de l'extension des portions voisines du bourrelet. Le vétérinaire habile sait prévenir de telles suites, tant en ménageant bien la peau en opérant, qu'en faisant les pansemens avec soin et méthode, et en établissant une compression justement convenable à l'étendue de la surface de la plaie.

*Javart cartilagineux.* Ce javart est ainsi nommé parce qu'il attaque le cartilage, ou plutôt le fibro-cartilage placé latéralement, de chaque côté, sur la face externe de l'articulation du premier avec le second phalangien. Il attaque aussi, mais plus rarement, le ligament articulaire latéral antérieur.

Souvent une suite du précédent qui, en creusant, a fini par affecter le corps cartilagineux, et suivant à peu près la même marche, il consiste spécialement dans l'ulcération et la carie partielles du même corps, précédées par d'autres altérations. Cette affection a été décrite par M. Vatel sous le nom de *fibro-chondrite du troisième phalangien des solipèdes*.

Dans sa monographie sur le javart cartilagineux, M. Renault décrit avec précision la disposition, les rapports, la texture du fibro-cartilage, les changemens qui peuvent survenir dans son organisation, et les caractères que lui imprime la carie. Nous n'hésitons pas à puiser, dans la description de ce professeur, ce qui va suivre touchant le fibro-cartilage; il est impossible d'écrire sur le javart cartilagineux, et de n'avoir pas souvent à emprunter à M. Renault.

*Des fibro-cartilages du troisième phalangien.* Au nombre de deux pour chaque pied, ces fibro-cartilages, particuliers aux monodactyles, sont généralement plus développés dans les pieds antérieurs que dans les postérieurs; ils présentent aussi, dans un même pied, cette légère différence, que celui du côté interne est un peu plus élevé que celui du côté externe.

Examiné isolément, chacun de ces organes, qui constitue une production fibro-cartilagineuse aplatie latéralement, est situé de chaque côté sur l'articulation du second avec le troisième phalangien, qu'il recouvre. Il s'étend de bas en haut, depuis le bord latéral et supérieur de l'os du pied sur lequel il est implanté, jusqu'au niveau de l'articulation de l'os du paturon avec celui de la couronne, et d'avant en arrière, depuis le milieu à peu près de la face externe du ligament latéral antérieur jusqu'à l'extrémité des talons.

On lui reconnaît deux faces et quatre bords. La face externe est légèrement convexe dans toute son étendue. La face interne, concave, présente en avant de son milieu et vers le bord inférieur, une petite éminence à laquelle vient s'insérer une production ligamenteuse émanée de l'os naviculaire (petit sésamoïde); un peu plus en arrière, elle reçoit un autre cordon tendineux, qui termine latéralement l'aponévrose plantaire, et se perd dans le fibro-cartilage, avec lequel il se confond.

Le bord supérieur, très-mince, s'étend depuis l'origine supérieure du ligament latéral antérieur du pied jusqu'un peu en arrière du ligament latéral postérieur. Le plus ordinairement droit, il affecte quelquefois une direction curviligne; postérieu-

rement, il se termine par une éminence plus ou moins prononcée, et dont le degré de saillie est déterminé par la profondeur d'une petite échancrure qui se trouve en avant.

Le bord inférieur, qui constitue la base du cartilage, présente deux parties bien distinctes : l'une (la moitié antérieure), qui tient à l'os du pied, dans les anfractuosités duquel elle s'enfonce, recouvre la petite éminence tubéreuse qui s'élève de cet os en arrière du ligament latéral antérieur; l'autre (la moitié postérieure) se replie à angle droit de dehors en dedans, à l'endroit où le bord inférieur quitte l'os du pied, et constitue une production aplatie de dessus en dessous, qui s'enfonce dans la base du coussinet plantaire, dans l'épaisseur duquel elle se perd insensiblement. Le bord antérieur, oblique de haut en bas, et d'avant en arrière, présente supérieurement un petit prolongement qui s'étend en avant et recouvre presque toute la largeur de l'origine du ligament latéral antérieur, auquel il est intimement uni. Il se continue antérieurement avec le tendon extenseur, par le moyen d'une membrane ligamenteuse extrêmement forte, et de laquelle il est impossible de distinguer le cartilage avant la dissection. Le bord postérieur, beaucoup plus épais à la partie inférieure, a une direction très-oblique de haut en bas, où il se termine par une pointe mousse qui se contourne en dedans et forme la base de la partie molle des talons.

Par sa face externe, le fibro-cartilage est en rapport avec un réseau vasculaire veineux très-considérable; en dehors de ce lacis vasculaire, les deux tiers inférieurs de cette même face sont recouverts par la paroi du sabot, et le tiers supérieur par la peau. Par sa face interne, il repose en avant sur la moitié postérieure du ligament latéral antérieur, duquel il est souvent assez difficile de le distinguer, surtout chez les vieux animaux, lorsque ce ligament a acquis la consistance et la nature fibro-cartilagineuses. Un peu en arrière, au dessus de l'éminence tubéreuse de l'os du pied, dans l'intervalle que laissent entre eux les deux ligaments latéraux, le cartilage recouvre immédiatement une portion de la capsule synoviale de l'articulation du second avec le troisième phalangien. Plus postérieurement, et à sa partie moyenne à peu près, se trouve le ligament latéral postérieur, dont il est séparé par une couche épaisse de tissu cellulaire graisseux; enfin, dans toute sa moitié postérieure, il n'est plus en rapport qu'avec la base du coussinet plantaire.

La texture organique du fibro-cartilage de l'os du pied n'est pas la même dans tous les points de son étendue. Plus on l'examine antérieurement, et surtout vers la base, plus sa substance ressemble à celle des cartilages proprement dits; elle est blanche, flexible, cassante et homogène. A mesure qu'on s'approche de sa partie postérieure, il perd de ses caractères

d'homogénéité; il n'est plus aussi cassant, et si on le déchire, on distingue dans son épaisseur des filamens fibreux interposés.

Plus postérieurement encore, l'organisation fibro-cartilagineuse est plus prononcée; en regardant avec attention, il semble qu'il existe des noyaux cartilagineux isolés et entourés de substance entièrement fibreuse; enfin tout-à-fait à son extrémité postérieure, il est fibro-graisseux, pénétré par beaucoup de tissu cellulaire, et se confond avec le coussinet plantaire. La vitalité du cartilage est en raison inverse de sa densité, et conséquemment elle est beaucoup plus développée dans sa partie postérieure que vers sa base et son extrémité antérieure.

Le fibro-cartilage de l'os du pied peut s'ossifier plus ou moins complètement; les vieux chevaux sont ceux chez lesquels on rencontre le plus souvent cette ossification, ordinairement plus précoce chez les chevaux de trait que chez ceux qui font le service de la selle. Elle se présente sous diverses formes: tantôt elle occupe toute l'étendue du cartilage, tantôt elle n'a envahi qu'une petite partie de la base de celui-ci; quelquefois toute la surface externe du cartilage est ossifiée et la face interne a conservé sa texture normale; d'autres fois l'ossification n'existe qu'antérieurement, tandis que la partie postérieure du cartilage n'a éprouvé aucun changement; enfin il arrive, mais plus rarement, que l'ossification consiste en lames osseuses qui partent de la base et s'étendent vers tous les points de la circonférence, en divergeant sous forme de rayons, entre lesquels se trouve de la substance fibro-cartilagineuse. M. Bracy-Clark pense que la ferrure est une des causes les plus ordinaires de l'ossification.

*Carie du fibro-cartilage.* La carie est la terminaison la plus ordinaire de l'inflammation du fibro-cartilage de l'os du pied. Quand on examine un cartilage sur lequel elle existe, on trouve des désordres toujours en rapport avec l'ancienneté et l'intensité du mal; dans tous les cas, on remarque rarement que les portions qui ont subi la dégénérescence verte qui constitue la carie, aient une étendue excédant celle d'une petite pièce de cinq sous; elles ont la forme d'une petite plaque d'un vert pomme, ordinairement allongée, et tenant aux parties saines du cartilage par celle de leurs extrémités qui est la plus antérieure et la plus profonde. Les points du fibro-cartilage qui sont en contact immédiat avec la portion cariée, ont eux-mêmes une nuance d'un vert très-pâle, ou d'un blanc terne légèrement brunâtre; mais, le plus souvent, cette exfoliation ne touche directement le cartilage que par son extrémité fixe; dans tout le reste de son étendue, elle en est séparée par un tissu rougeâtre, mollaçe, qui tapisse ainsi tout le trajet fistu-

leux. Cette fistule n'a pas toujours une direction droite : quelquefois elle se dirige sans dévier de dehors en dedans, jusqu'à une certaine profondeur ; puis, tout à coup, elle se courbe sous un angle plus ou moins obtus, et se prolonge de haut en bas, de manière à former diverses sinuosités. Cette disposition est remarquable et importante à connaître. Quand, par les seuls efforts de la nature, la portion cariée se détache et est poussée au dehors, déjà, le plus souvent, son contact a affecté les portions qui l'avoisinaient ; celles-ci, passant par les mêmes degrés d'altération, se détachent et finissent par être éliminées à leur tour, jusqu'à ce qu'il ne reste plus rien du cartilage. Lorsque la carie existe à la partie postérieure, les choses ne se passent pas toujours ainsi : là, le fibro-cartilage est moins homogène ; il n'est pas partout continu à lui-même, et les différents noyaux cartilagineux qui s'y trouvent, étant à quelques endroits complètement entourés de tissu cellulaire fibro-graisseux, il en résulte que la portion cariée n'étant point en contact avec un tissu semblable à elle, mais avec un tissu plus vivant, y développe une inflammation dont la terminaison a lieu par suppuration ; des bourgeons charnus se forment, et il s'établit là une véritable inflammation éliminatoire, sous l'influence de laquelle le bourbillon se détache plus promptement, et est expulsé avant d'avoir pu infecter par sa présence les tissus de même nature qui l'avoisinent. La marche de la carie est ordinairement lente, quand elle résulte d'une cause qui a agi sans violence, sur un cheval peu irritable ; elle est au contraire très-rapide, quand elle est la suite d'une forte contusion, et que le malade est très-irritable. Les progrès de la carie se font toujours de la partie postérieure à l'antérieure, de dedans en dehors et de haut en bas.

*Causes du javart cartilagineux.* Le cartilage latéral du dernier phalangien peut se carier, quand il est mis à nu par une cause quelconque, quand les parties environnantes suppurent, et qu'il partage leur état. Une atteinte qui entame la partie postérieure du talon, détermine une plaie suppurante, découvre le cartilage dont il s'agit, et devient une cause de ce javart. Celui-ci, en général plus commun au quartier interne qu'à l'externe, peut encore être la suite ou un résultat des autres variétés de javart, ou être déterminé par des entorses, des contusions sur le sabot, par des piqûres, des enclouures, des bleimes, des ulcères. En effet, la carie est quelquefois produite par la piqûre d'un clou à pointe mousse, qui a pénétré profondément dans la sole des talons, et atteint la partie postérieure du cartilage. A la suite d'une piqûre, d'une enclouure, ou d'une bleime suppurée, le pus qui se forme sous la sole, ne trouvant pas d'issue en bas, fuse sous la paroi et pénètre usqu'au cartilage. De même, dans le cas de bleime suppurée,

et après l'opération qu'elle a exigée, on peut blesser ou comprimer trop fortement le cartilage sous-jacent; ou bien, une forte compression exercée sur la partie molle des talons, sur laquelle un point d'appui a été pris à la suite d'une brèche quelconque faite à la paroi, peut amener le même résultat. Une autre cause est une foulure négligée de la sole, qui a donné lieu à la suppuration; le pus, cherchant à se frayer une issue, et ne pouvant percer l'enveloppe cornée, remonte, enflamme le tissu feuilleté, arrive jusqu'au bourrelet, qu'il enflamme de même, et parvient jusqu'au cartilage, où il détermine l'inflammation et ensuite la carie. Il est encore d'autres causes sans doute qui se rapprochent plus ou moins de celles qui viennent d'être indiquées, et qui sont communes à tous les javarts; cependant celui qui nous occupe s'établit quelquefois sans qu'on en connaisse ou même sans qu'on en présume la cause. Le javart cartilagineux s'observe plus souvent sur les chevaux de trait que sur ceux de selle.

*Symptômes et diagnostic du javart cartilagineux.* Dans presque tous les cas, le javart cartilagineux débute, comme le javart encorné, par une inflammation de la couronne, qui se termine par suppuration, et s'accompagne d'une claudication qui augmente en raison de la douleur. Toutefois cette claudication est souvent nulle ou à peine sensible, chez les gros chevaux à tempérament lymphatique. Parfois les douleurs sont telles, que le cheval est contraint de tenir le membre malade dans une rétraction permanente, et de ne se porter que sur trois membres; cette attitude forcée peut, en se prolongeant, rendre fourbus les pieds sains, et donner lieu à divers accidents. Le pus une fois formé séjourne, les parties s'enflamment de plus en plus par suite de la persistance de la cause d'irritation, l'état inflammatoire gagne, le fibro-cartilage du dernier phalangien en est atteint, parce qu'il est très-voisin, et la maladie se déclare. Elle offre cela de particulier, qu'elle détermine et entretient un boursoufflement de la couronne vers le quartier plus communément interne qu'externe. A l'endroit spécial de la lésion s'élève une tumeur plus ou moins volumineuse, plus ou moins chaude et douloureuse, et presque toujours dure. Une ou plusieurs fistules s'établissent sur cette tumeur ou sur l'étendue de l'engorgement. Ces fistules s'ouvrent au dessus du sabot, et proviennent des points cariés, qui donnent issue au suintement d'un fluide dont la nature est variable suivant le degré de l'affection, et selon les désordres qu'elle a occasionés. C'est ainsi que ce fluide est puriforme, séropurulent, sanieux, ichoreux, et à la fin souvent chargé de parcelles verdâtres, débris de la carie du corps cartilagineux. Du boursoufflement dont nous parlons, résultent la dépression et le dessèchement du quartier correspondant à l'hypertrophie.

Pour reconnaître la carie du fibro-cartilage, on sonde les fistules en introduisant une sonde mousse et très-flexible, en plomb ou en gomme élastique. La flexibilité de la sonde est surtout nécessaire quand la fistule se dirige vers l'articulation du pied; autrement on serait exposé à blesser la capsule articulaire. Quand la sonde ne pénètre pas assez profondément pour éclairer avec certitude, les caractères de la matière peuvent y suppléer dans cette circonstance. Cette matière, plus ou moins claire, visqueuse ou glaireuse, file à la manière de la synovie. Cette même matière ne s'écoule-t-elle que trop lentement pour permettre d'en apprécier les caractères, on applique un linge recouvert d'un plumasseau sur l'ouverture de la fistule; on maintient ce petit appareil avec quelques tours de bande, et, le lendemain, la quantité de liquide qui s'est déposée sur la toile donne la possibilité d'en reconnaître la nature.

« Mais il n'existe pas toujours de fistule, lorsque le javart est consécutif à des causes qui ont porté leur action directe à la face inférieure du pied, comme des bleimes, des piqûres, etc. Voici alors quels sont les signes à l'aide desquels on peut *souçonner* l'existence de la maladie: les douleurs locales sont très-vives; la boiterie est plus forte que ne le comporte une simple piqûre ou une bleime, lorsqu'on a pratiqué une issue à la matière; la couronne se tuméfie, devient chaude, douloureuse, blanchit vers le biseau du côté du mal, et laisse suinter dans ce point une matière séro-purulente, ce que l'on exprime en disant que la matière *souffle au poil*. Cependant ces symptômes peuvent survenir sans qu'il y ait carie, lorsque le pus a fusé sous la peau et l'a séparée du tissu podophylleux. Mais alors, comme on est obligé d'en venir à l'extirpation de la portion de paroi que la suppuration a détachée, le cartilage se trouvant pour ainsi dire à découvert par cette opération, il est aisé de se convaincre du véritable état de cet organe, et de procéder à son ablation séance tenante, si le cas l'exige. La boiterie n'est pas un symptôme constant du javart cartilagineux.

« Lorsque le javart cartilagineux est ancien, il est facile de s'en apercevoir à la forme du sabot, dont la muraille du côté correspondant à la carie a changé de direction: le quartier se resserre de telle sorte, que la corne qui a poussé de ce côté depuis que la maladie existe, affecte visiblement une direction plus verticale que celle qui se trouve plus près du bord plantaire du sabot, avec laquelle elle forme par conséquent un angle plus ou moins obtus. En se rappelant que la muraille croît de sept à huit lignes par mois, et en tenant compte de l'étendue de la portion de corne qui a pris cette nouvelle direction, il est possible d'arriver approximativement, par le

calcul, à la connaissance de l'époque de l'apparition du javart. » (RENAULT.)

L'un des cartilages de l'os troisième phalangien étant carié, il faut nécessairement qu'il y ait exfoliation des parties cartilagineuses désorganisées pour que la guérison puisse avoir lieu. Il en est des cartilages comme des os; la partie une fois malade, ulcérée, cariée, n'est plus susceptible de se déterger; la nature travaille bien à la séparation des exfoliations, mais ce travail est lent, la cause d'irritation persiste et continue d'agir pendant le travail, et lorsque le détachement des caries est opéré, d'autres caries leur succèdent et la maladie se prolonge. Il arrive aussi quelquefois que, par suite des mouvements que le pied est susceptible d'éprouver pendant la locomotion, la matière suppurée fuse, gagne la face interne du cartilage, carie cette production, la perce de part en part, et détermine l'établissement d'une fistule qui se prolonge jusque sur le côté externe de l'articulation du second avec le troisième phalangien. Dans cette circonstance, le cartilage se trouve perforé; les exfoliations peuvent bien s'opérer, mais elles ne peuvent être expulsées, et deviennent, comme corps étrangers, une nouvelle cause d'irritation permanente, qui favorise les progrès de la carie.

Cette carie, une fois établie, n'est pas toujours très-douloureuse; tantôt l'animal ne fait que feindre et souffre peu, tantôt il souffre beaucoup, boite tout bas, et ne peut être utilisé en aucune manière. Cette différence procède de l'endroit du cartilage où la carie est située. Toutes les fois que la lésion n'intéresse que les parties postérieures de ce corps, et qu'elle se trouve éloignée des articulations, l'inflammation et les douleurs sont peu intenses, parce que là il n'existe qu'un tissu mou, gras et abondant; mais quand la carie se trouve plus en avant, située plus profondément, dans un point plus rapproché des surfaces articulaires, la lésion affecte des tissus fibreux, et les douleurs sont plus grandes et quelquefois excessivement aiguës.

*Pronostic.* Le javart cartilagineux est toujours une maladie fort grave, fort longue et fort difficile à guérir; il produit, lorsqu'il est négligé ou maltraité, la désorganisation plus ou moins complète du pied, et alors il entraîne inévitablement la perte de l'animal. On en triomphe cependant en employant en temps utile, et avec les conditions requises, les moyens qui seront indiqués plus loin; la lenteur ou la rapidité de la marche de la maladie est subordonnée au tempérament des sujets et à l'influence des causes occasionnelles. Les chevaux d'une constitution lâche, qui ont de gros et longs poils, travaillent long-temps avec le javart cartilagineux, surtout s'ils ne font que de légers services dans les campagnes, et s'ils ont les

pieds garantis de tout corps irritant. Au contraire, dans les chevaux fins, doués d'une sensibilité souvent très-exaltée, et destinés à une allure vive, les progrès de l'affection sont plus rapides et les souffrances deviennent plus aiguës. Le javart qui est la suite des bleimes, des clous de rue, etc., devient aussi très-grave quand il est compliqué de carie de l'os du pied, de destruction de la chair de la muraille, dont l'intégrité est indispensable à une prompte guérison. Suivant M. Renault, le javart paraîtrait plus dangereux et plus difficile à guérir aux pieds de devant qu'à ceux de derrière, et aux cartilages du dehors qu'à ceux du dedans. C'est une remarque que nous n'avons pas eu occasion de faire dans notre pratique, nous croyons même avoir observé précisément le contraire, ce que nous attribuons à ce que les extrémités postérieures ont plus à supporter du poids de la masse que les antérieures, et encore à ce que le dehors du bas du membre n'est pas exposé, comme le dedans, au frottement et aux chocs que cette partie peut recevoir de l'autre membre correspondant; mais nous sommes d'accord avec M. Renault, lorsqu'il dit que la carie existant à la partie postérieure du cartilage offre beaucoup plus de chances de succès aux traitemens les plus simples, que celle qui affecte la partie antérieure, pour laquelle on est presque toujours obligé d'avoir recours à l'ablation complète de l'organe. Au surplus, la guérison est très-incertaine, dès qu'il y a lésion de la capsule synoviale ou du ligament articulaire latéral antérieur, ou lorsque la peau est désorganisée, et que le sabot est désuni dans une grande étendue.

*Traitement du javart cartilagineux.* Ce javart est le plus grave de tous les javarts, le plus difficile et le plus long à guérir. Plusieurs méthodes lui ont été appliquées; les principales sont la *cautérisation avec le cautère actuel*, la *cautérisation potentielle* ou avec les substances caustiques, et l'*ablation*, c'est-à-dire l'*extirpation* ou l'enlèvement complet du fibro-cartilage affecté.

Mais, quand un javart commence à un point de la partie de peau sous laquelle se trouve le cartilage, on ne sait pas encore s'il sera ou non cartilagineux, et dans ce doute on se borne à suivre le premier traitement des javarts cutané et encorné, ce qui réussit quelquefois au début de la maladie. Dans ce cas heureux la portion cariée, qu'il faut respecter, apparaît à l'orifice de la fistule, tombe et laisse après elle une petite plaie qui ne tarde pas à se cicatriser; si la carie résiste malgré ce traitement, on peut bien essayer l'extirpation partielle du point altéré, sans enlever la muraille; mais il ne faut pas trop se flatter de réussir ainsi, car la carie, étant même très-circonscrite et enlevée dans toute son épaisseur, se reproduit ensuite dans les parties cartilagineuses laissées saines. Ainsi, on est très-fré-

quemment obligé d'en venir à l'application de l'un des moyens tout à l'heure indiqués, et que nous allons faire connaître.

*Cautérisation actuelle.* Cette méthode, pour être appliquée rationnellement, est soumise à certaines règles que M. Renault a très-bien tracées dans la description qu'il en donne et que nous reproduisons textuellement.

La carie étant reconnue, on commence par s'assurer exactement de la direction et de la profondeur de la fistule; on prépare ensuite un cautère conique ayant une longueur et un diamètre proportionnés à la profondeur et à la largeur du trajet fistuleux. Si la région inférieure du membre était chaude et douloureuse, et que l'animal boitât beaucoup, il serait prudent de lui envelopper la couronne pendant quelques jours avec un cataplasme émollient, et de le laisser à l'écurie jusqu'à ce qu'il y eût un amendement notable dans les phénomènes inflammatoires. Avant l'opération, on pare le pied, surtout vers le quartier et le talon correspondans au côté malade; et si l'animal a une bonne fourchette, on lui met un fer à planche, pour soustraire autant que possible la partie malade à l'impression douloureuse des réactions de la muraille pendant la marche. Après ces premières opérations, on fixe solidement l'animal debout, on fait lever avec la plate-longe le pied opposé latéralement à celui sur lequel on doit agir, et on plonge le cautère chauffé à blanc dans la direction de la fistule, de manière à pénétrer jusqu'à son fond, et à convertir en eschare toutes les portions affectées de la carie. On fait au besoin une deuxième application du feu, en ayant soin de ne pas pénétrer trop avant. Après la cautérisation de la fistule, si la couronne est engorgée, on dissémine quelques pointes de feu non pénétrantes sur toute l'étendue de la tuméfaction. Le pansement consiste à recouvrir les parties cautérisées d'onguent populéum et d'un cataplasme émollient, jusqu'à la chute des eschares, qui a lieu du cinquième au dixième jour. Si les plaies qu'elles découvrent sont vermeilles et le pus de bonne nature, on panse avec des plumasseaux imbibés d'eau légèrement aiguisée d'eau-de-vie. Si les bourgeons charnus sont pâles, on panse avec la teinture d'aloès; si la plaie est blafarde et le pus de mauvais caractère, on a recours à l'onguent égyptiac, délayé dans la teinture d'aloès. Lorsque l'animal boite peu, il peut être employé à un léger travail sur un terrain meuble, en évitant de le faire passer dans la boue et les endroits humides. On renouvelle les pansemens tous les trois ou quatre jours, et lorsqu'il ne survient pas d'accidens, la cicatrisation complète a lieu du vingtième au trentième jour.

Quelquefois, après une première cautérisation, une nouvelle fistule apparaît au fond de la plaie, ou s'ouvre sur la couronne, en avant de la première; dans ce cas, si on juge à propos de

continuer la même méthode, on cautérise de nouveau l'ancienne et la nouvelle fistule, et on panse comme la première fois; lorsqu'après cette seconde opération on n'obtient pas la guérison, il est urgent d'en venir à l'extirpation complète du cartilage.

La cautérisation actuelle n'est guère susceptible d'être employée que dans le principe du mal, mais le succès en est toujours douteux, et le résultat qu'on en obtient est rarement celui qu'on se proposait. Il arrive même que la maladie s'enaggrave, que la guérison est retardée, et quelquefois rendue à peu près impossible. Le feu a une action analogue à celle des caustiques; comme ceux-ci, appliqué immédiatement sur le fibro-cartilage, dit M. Girard, il détermine l'exfoliation de la partie qu'il touche, ou mieux des bords de la cavité qu'il pratique; il doit conséquemment détruire les points cariés, toutes les fois qu'il est porté sur ces points et qu'il y produit une action suffisante. Mais il n'agit que partiellement, et son effet est toujours borné; il ne change pas la disposition de l'organe à contracter de nouvelles caries; on pourrait même avancer qu'il augmente cette disposition, en excitant l'afflux des liqueurs dans la partie malade, et en produisant une inflammation intense. Ce simple exposé prouve que la cautérisation ne peut devenir efficace que dans quelques circonstances, et qu'elle doit être employée avec discernement.

Parmi les hommes de l'art qui accordent de la confiance au procédé qui nous occupe, M. Renault est un de ceux qui en pensent le plus avantageusement, et, à cette occasion, il nous accuse de proscrire d'une manière à peu près absolue l'emploi du cautère actuel dans le traitement du javart cartilagineux, de dire que le fibro-cartilage, une fois affectée de carie, finit par se gâter entièrement; et il s'appuie de l'autorité de Lafosse, de MM. Girard et Vatel, et de huit faits recueillis par M. Mangin, desquels faits on peut rapprocher ceux rapportés par M. Charles Prévost, pour établir que la cautérisation présente beaucoup de chances de succès, quand la carie se borne à la partie postérieure du fibro-cartilage, enfin que des caries de ce dernier peuvent se guérir spontanément après une ou deux exfoliations naturelles, et qu'il est des exemples de ces guérisons spontanées.

« Je suis fâché qu'il (M. Renault) n'ait à citer, en faveur de  
 » cette opinion que des faits qu'il a empruntés à d'autres;  
 » j'aurais bien préféré qu'ils eussent été observés par lui-  
 » même, parce que, d'un côté, je serais sûr qu'il y avait carie, et,  
 » d'un autre côté, je saurais si la méthode antiphlogistique  
 » seule m'eût pas suffi. Pour moi, j'ai toujours été malheureux  
 » dans l'emploi de ce moyen; mais je dois dire que je ne l'ai  
 » jamais mis en usage que lorsqu'un traitement antiphlogis-

» tique de dix à quinze jours ne m'avait pas réussi. » *Journ. de méd. vétér. théor. et prat.*, 2<sup>e</sup> année, 1831, pag. 141.)

Une des conditions indispensables à la réussite de la cautérisation actuelle est que le cautère incandescent puisse pénétrer jusqu'au fond de la fistule, de manière à convertir en eschare toutes les portions affectées. Or cette fistule ne suit pas toujours la ligne droite; quand elle est profonde, elle offre des plis ou des sinuosités qui empêchent le cautère de pénétrer comme pénétrerait une sonde. Ainsi donc la cautérisation ne peut être essayée, et M. Renault en convient lui-même que quand la fistule est peu profonde, que le malade est un cheval de trait ou de bât, et qu'il est destiné à travailler sur un terrain doux. Dans toute autre circonstance, ajoute le même auteur, les chances du succès sont loin d'être aussi certaines; et, malgré les guérisons obtenues par M. Mangin, dans le cas de carie à la partie moyenne du cartilage, il ne pense pas qu'on doive cautériser quand elle occupe ce point de l'organe, l'expérience ayant démontré que ce mode de traitement traînait toujours en longueur, et réussissait rarement dans cette circonstance.

En effet, pour que la cautérisation actuelle puisse être opposée avec quelques chances de succès au javart cartilagineux, il faut que la carie ne soit point placée au voisinage de l'articulation, et qu'elle affecte seulement la partie postérieure du fibro-cartilage; encore est-il essentiel, pour que la réussite ait lieu, que les parties qui forment le fibro-cartilage se séparent facilement les unes des autres, de manière à ce que l'une puisse être exfoliée sans que l'autre le soit.

S'il n'est pas constant que la carie, une fois développée sur le cartilage, finisse toujours par le gêner entièrement, on conviendra du moins que c'est ce qui arrive le plus souvent. Lafosse a fait cette découverte, et l'observation en a confirmé la justesse. Quelques faits exceptionnels ne détruisent pas le principe, et si l'on s'en rapporte à l'expérience de beaucoup de praticiens, si l'on nous permet de parler de la nôtre, on admettra que, dans le plus grand nombre des cas où le cartilage est attaqué, il se gêne tout entier si l'on n'en retranche qu'une partie, ce qui oblige de revenir fréquemment à l'opération. En ménageant ainsi le cartilage, dit Lafosse, et en temporisant mal à propos, la matière qui s'en écoule séjourne, affecte tantôt la capsule, tantôt le ligament, tantôt le cartilage de l'os coronaire, et l'espérance de guérison est totalement anéantie. Il faudrait donc, pour que la cure radicale fût possible dans beaucoup de circonstances, que l'action du fer incandescent fût portée jusqu'au point de détruire entièrement le cartilage; mais ce moyen ne peut être qu'infiniment long; il serait d'ailleurs très-imprudent de cautériser ainsi, même petit à

petit, à cause de l'articulation du premier avec le second phalangien, jusqu'après de laquelle monte le bord supérieur du cartilage, qui s'élève au-dessus du sabot. Nous n'ignorons pas les faits qui attestent des guérisons à la suite de la cautérisation actuelle; mais, en supposant même la carie cartilagineuse bien réelle, serait-ce trop hasarder en avançant que ces faits peuvent très-bien rentrer dans la catégorie des guérisons spontanées, desquelles nous doutons d'autant moins que nous en avons observé plusieurs. Aux observations qui précèdent, M. Bernard ajoute les suivantes : le feu n'est pas exempt de reproches. Pour être certain d'atteindre toutes les parties malades, on est obligé d'empiéter beaucoup sur les parties saines et de produire beaucoup de délabrement; si pour les éviter on emploie une tige mince, elle ne conserve pas sa chaleur, et, arrivant froide dans la profondeur du tissu, elle ne produit souvent qu'une inflammation désorganisatrice. M. Bernard pense que ces reproches pourraient bien s'appliquer au mode opératoire plutôt qu'aux agens eux-mêmes, et qu'une application différente pourrait conserver tous les avantages en évitant les inconvénients. Cherchant à appliquer une cautérisation légère, bornée, qu'on puisse répéter souvent sans produire presque ni inflammation ni délabrement, il emploie le nitrate d'argent, comme on le fait, dans la chirurgie humaine, quand on veut porter ce caustique dans des parties profondes et délicates. Sur une sonde d'argent ou de platine, on fond le sel à la flamme d'une bougie. Ainsi chargée au bout et dans une portion plus ou moins considérable de sa longueur, la sonde va parcourir le trajet fistuleux, déposant dans toute son étendue une quantité donnée de caustique, que l'on peut varier en chargeant la sonde plus ou moins ou plusieurs fois. Celle employée par M. Bernard était de la grosseur d'une aiguille à tricoter; il la chargeait en la promenant légèrement humectée sur la pierre infernale réduite en poudre; elle en enlevait une petite quantité, qu'il faisait fondre. Une sonde d'un certain calibre pourrait supporter, comme la sonde cannelée ordinaire, une rainure dans laquelle on déposerait le caustique, qu'on laisserait déborder, pour le tourner dans la fistule et en atteindre ainsi toute la surface. L'expérience de ce dernier mode de cautérisation potentielle a été faite sur un cheval. Chaque jour on touchait la fistule, et l'on fit en tout quatre cautérisations; le cinquième jour la sonde ne pénétrait plus, la fistule était cicatrisée, et elle n'a jamais reparu. Cependant cette fistule traversait le cartilage, datait de près de quinze jours, était droite, et avait son siège à la base du corps cartilagineux et dans la partie moyenne. Il est évident que le cas serait autre s'il se rencontrait des fistules flexueuses.

*Cautérisation potentielle.* L'application immédiate des caus-

tiques sur le fibro-cartilage a pour but de convertir en eschare les portions cariées de ce corps, de changer en même temps le mode d'inflammation, et de déterminer l'exfoliation de la partie qu'ils touchent, ou plutôt des bords de la cavité qu'ils se pratiquent. Ils sont bien susceptibles de détruire les points cariés toutes les fois qu'ils sont portés sur ces points et qu'ils y produisent une action suffisante; mais, de même que le feu, ils n'agissent que partiellement, leurs effets sont toujours bornés, et la disposition de l'organe à se carier de nouveau n'est pas changée, si même elle n'est augmentée, par l'afflux des liquides excité dans les parties et par l'inflammation qui s'y exalte.

Le traitement du javart cartilagineux par le moyen des caustiques, n'est pas une méthode nouvelle; on la trouve tout au long dans Solleysel, où elle est combinée avec la cautérisation actuelle. Elle consiste, d'après l'auteur du Parfait maréchal, à élargir la fistule, au moyen d'une incision plus ou moins prolongée suivant les circonstances, et à enfoncer un cautère en pointe, convenablement chauffé, jusqu'au foyer du mal; on introduit ensuite dans la fistule un caustique solide, composé de deutochlorure de mercure (sublimé corrosif) et d'aloès, et formé en boulette; puis on remplit ce conduit avec des tentes chargées des mêmes substances caustiques à l'état liquide; l'opération se termine par quelques pointes de feu à la couronne, si elle est tuméfiée. Les Anglais font encore usage des caustiques pour déterminer la destruction des parties cartilagineuses cariées, sans réfléchir que, le cartilage latéral du pied une fois entamé par la carie, d'après Lafosse du moins, quelles que soient les eschares qui s'en détachent, le reste finit par se carier aussi, et par donner lieu à la naissance du javart. Quand même il n'en serait pas ainsi, il nous semble que la cautérisation actuelle serait encore préférable; car on en est le maître, tandis qu'on ne peut jamais être bien sûr de borner les effets résultant d'une médication obtenue par l'application des caustiques. Cependant M. Girard a ressuscité cette ancienne méthode, qui était oubliée depuis longtemps, au moins des vétérinaires; mais, les modifications, ou plutôt les améliorations qu'il y a apportées, et l'application judicieuse qu'il en a faite, en font une méthode nouvelle qui, dans des cas déterminés, a ses avantages. Voici le procédé de M. Girard; nous ferons connaître ensuite en quoi il diffère de celui de Solleysel, et la supériorité qu'il a sur ce dernier.

» La fistule étant reconnue, sa profondeur et sa direction étant appréciées, on prépare le pied de la même manière que pour la cautérisation avec le feu, c'est-à-dire qu'on le pare à fond, principalement sur le quartier et le talon correspondant au côté malade. On met un fer à planche, si la fourchette est

bonne ; et après l'usage, pendant quelques jours, de bains et de cataplasmes émolliens, on procède à l'application du caustique. On forme avec du sublimé corrosif un cône de la longueur de cinq à six lignes et de trois à quatre lignes de diamètre vers la base ; si l'ouverture par laquelle s'échappe le pus est assez large, on y enfonce le caustique ainsi préparé jusque sur le point du cartilage attaqué de la carie. Si la fistule est trop étroite, on la dilate avec un bistouri, ou mieux avec un cautère en pointe, afin de rendre l'introduction du médicament plus facile, et son application sur la carie plus certaine. Le caustique est soutenu par des étoupes imbibées de vin tiède et d'eau alcoolisée, avec lesquelles on tamponne l'ouverture extérieure; quelques plumasseaux extérieurs secs ou imbibés de la même liqueur recouvrent la couronne du côté malade, et le tout est maintenu en place par une ligature ; que l'on ne serre qu'à un degré suffisant pour prévenir le dérangement de l'appareil. On ne doit pas oublier, ce qui est si utile à la suite de toutes les opérations qui intéressent ou qui avoisinent la couronne, d'enduire d'onguent de pied toute la surface extérieure du sabot. Sur quelques chevaux, et notamment sur les chevaux de trait vieux et lymphatiques, l'application du sublimé ne développe pas de symptômes inflammatoires généraux bien prononcés ; il est même des animaux sur lesquels ils sont à peu près nuls. Mais, sur la grande majorité des malades, il se manifeste une fièvre de réaction d'autant plus forte qu'ils sont plus irritables. La tuméfaction et la douleur locale augmentent sensiblement ; et, pendant les premiers jours, il peut être avantageux de maintenir un cataplasme émollient autour du pied, jusqu'au dessus de la couronne. Lorsque la fièvre de réaction est très-vive, il est bon d'avoir recours à une ou plusieurs saignées, suivant le besoin, de tenir l'animal à la diète, et d'administrer quelques lavemens. S'il ne survient pas d'accidens, on n'enlève l'appareil que six à sept jours après qu'il a été placé ; il est bon de le laisser jusqu'au dixième jour lorsque l'animal ne souffre pas trop.

« Lors de la levée du premier appareil, on aperçoit sur la couronne, autour de l'ouverture extérieure de la fistule, une auréole brunâtre résultant de la conversion en eschare de la portion du derme qui avoisine l'orifice fistuleux. Cette auréole commence à se détacher à sa circonférence vers le septième ou huitième jour ; mais elle tient encore solidement par sa partie profonde. On ne doit pas, au premier pansement, retirer le petit tampon introduit dans la fistule ; on se contente de renouveler les plumasseaux extérieurs. Au deuxième pansement, que l'on fait cinq ou six jours après, on doit retirer les étoupes introduites dans la fistule ; mais on ne trouve plus rien du cône de sublimé qui s'est combiné avec les tissus en-

vironnans. Si la carie existait aux talons, toute la portion d'eschare qui résulte de la cautérisation de la peau et des tissus extérieurs est ordinairement soulevée par le pus, et il est facile de l'enlever ; celle qui est appliquée sur le cartilage résiste plus long-temps, et ne tombe quelquefois qu'au quatrième ou cinquième pansement ; il faut bien se donner de garde de l'arracher de force. Quand l'eschare est tombée, on panse la plaie comme celle qui résulte de la cautérisation par le feu, et on continue les pansemens jusqu'à ce que la guérison soit complète, ce qui a ordinairement lieu du vingt-cinquième au trentième jour. Mais il n'est pas rare que la plaie qui, pendant quelques jours, avait eu une belle couleur et marchait rapidement à la cicatrisation, présente tout à coup un aspect plus terne et plus blafard ; en l'examinant alors avec attention, on reconnaît qu'un des bourgeons est plus tuméfié, plus molasse que les autres ; ce bourgeon est l'aboutissant d'une fistule entretenue par une nouvelle carie. D'autres fois, on reconnaît la persistance de la carie immédiatement après la chute de l'eschare. Il faut alors s'assurer de la profondeur et de la direction de la nouvelle fistule, et décider s'il y a lieu d'essayer une seconde fois l'emploi des caustiques, ou s'il ne serait pas préférable de pratiquer l'opération chirurgicale. Lorsqu'on se décide pour les caustiques, on dilate la nouvelle fistule, on y introduit un cône de sublimé aussi avant qu'on peut le faire pénétrer, et on se comporte comme après la première opération.

» Lorsque la boiterie est légère, et que l'animal est employé à un service doux sur un terrain meuble, on n'interrompt son service que jusqu'à la levée du premier appareil, puis on le fait travailler de nouveau. Les chevaux de selle ou d'attelage et ceux des grandes villes doivent, de toute nécessité, rester à l'écurie jusqu'à leur parfaite guérison, qui se fait attendre quelquefois deux ou trois mois, et même plus, quand on est obligé de cautériser à plusieurs reprises ; encore est-on souvent obligé d'en venir à l'opération, qui offre alors plus de difficultés et moins de chances de succès.

La méthode d'application du deuto-chlorure de mercure de M. Girard diffère de celle de Solleysel, en ce que le premier emploie la substance caustique seule et solide, tandis que le second l'employait mélangée avec l'aloës ; celui-ci détruisait tout le cartilage, et même souvent le bourrelet, celui-là n'attaque que la portion cariée, et ménage toutes les portions saines. Solleysel traversait toute l'épaisseur de la peau et du cartilage avec des pointes de feu ; dans le procédé de M. Girard, il n'en est nullement question.

M. Renault résume très-bien les avantages et les inconvéniens du traitement dont il s'agit, en disant qu'on est fondé à espérer

quelque succès de l'emploi du sublimé lorsque la carie récente n'intéresse que la partie postérieure ou le bord supérieur du cartilage. Cependant il préfère se servir du cautère actuel : 1° parce qu'il est plus facile de proportionner la cautérisation à l'étendue et à la profondeur du mal ; 2° parce que les désorganisations qu'il produit sont moins profondes, et peuvent être nulles sur les parties environnantes non malades ; 3° parce que l'animal paraît en souffrir beaucoup moins. Cette opinion est aussi celle de plusieurs vétérinaires distingués, et entre autres de M. Bouley. Le traitement que M. Renault croit le plus efficace, le plus sûr dans tous les cas, et le plus généralement usité en France, est celui qui consiste dans l'opération dite du *javart cartilagineux*.

Suivant M. Bernard, les succès de l'application du deutochlorure de mercure sont très-incertains, quand la carie ou la fistule existent dans la partie la moins organisée du cartilage, à la moitié antérieure et à la base ; un autre défaut de ce procédé, c'est de déterminer une inflammation assez vive, avec une eschare qui se détache lentement et fait perdre un temps précieux dans l'attente d'une cure trompeuse. Enfin, et toujours suivant M. Bernard, la détérioration que produit le caustique dans la peau et le bourrelet nuit au succès de l'opération dite du javart, quand celle-ci est devenue inévitable. Les faits connus, dit encore le professeur de l'école de Toulouse, ne nous autoriseraient-ils pas à présumer que la cautérisation actuelle ou potentielle, telle qu'on l'applique ordinairement, ne peut être suffisamment mesurée, qu'elle produit une réaction vive qui souvent détermine une nouvelle suppuration, une nouvelle carie, ainsi que M. Renault l'a prouvé dans ses expériences sur les diverses blessures du cartilage ? Si les plaies simples se cicatrisent, tandis que les plaies contuses sont souvent suivies de carie, n'est-ce pas que ces dernières ont occasionné une perte de substance qu'il faut réparer, et avec cela plus de douleur, plus d'inflammation et une suppuration désorganisatrice ? Le caustique qui détruit trop vivement le tissu, en le frappant de mort, ne produirait-il pas un effet semblable ? Nous reviendrons plus loin sur ce sujet en comparant la méthode d'ablation par l'instrument tranchant avec celle de la cautérisation par le feu ou par les caustiques.

*Opération du javart cartilagineux.* L'extirpation du cartilage malade en entier est depuis long temps la méthode la plus générale, presque la seule usitée dans la pratique, et c'est aux deux Lafosse qu'on en doit la découverte : le père en a fait connaître les bons effets dans un grand nombre de cas ; le fils en a décrit le manuel opératoire, indiqué les précautions qu'il exige, et exposé les avantages qui peuvent en résulter. Cette opération est délicate et compliquée ; elle exige beau-

coup de connaissances anatomiques et d'habileté, réclame avant et après les attentions et les mêmes soins que celle du javart encorné, et peut avoir des suites heureuses quand elle est pratiquée avec les précautions et la dextérité convenables, ou malheureuses, si elle est faite sans discernement et sans connaissances anatomiques précises. Elle consiste dans l'enlèvement total du cartilage carié, l'expérience ayant démontré que ce corps n'est pas généralement susceptible d'exfoliation partielle, et que, quand on se contente d'enlever la portion malade, le reste ne tarde pas à s'altérer, à donner lieu à la renaissance du mal, et à rendre une nouvelle opération semblable à la première bientôt indispensable.

On a cependant proposé l'extraction partielle du fibro-cartilage, c'est-à-dire l'enlèvement de la seule partie qui se trouve cariée, laissant le reste; M. Vatel a même rapporté plusieurs exemples de guérisons semblables; mais, dans les deux faits qu'il a observés, la carie se bornait au bord inférieur de l'extrémité postérieure du fibro-cartilage; or l'on sait que, dans cet endroit, ce corps est presque entièrement fibreux, et, beaucoup plus que les autres parties du même organe, susceptible de se recouvrir de bourgeons cellulo-vasculaires. C'est par la même raison que la cautérisation est beaucoup plus efficace sur les endroits où le fibro-cartilage est plus fibreux. Malgré le succès de son expérience, M. Vatel se prononce en faveur du procédé par ablation totale. Plus d'une fois il a reconnu le résultat fâcheux d'ablations incomplètes; aussi a-t-il été étonné de la réussite des deux opérations qu'il a pratiquées par simple ablation de la partie malade. Il prévient ses confrères qu'il n'a pas la prétention de leur proposer un procédé nouveau, de les exciter à déroger aux règles prescrites jusqu'à ce jour, et à s'écarter de ce qui paraît être sanctionné par l'expérience, pour tenter des essais dont les suites pourraient être au détriment de leur réputation et de la fortune de leurs clients.

Le procédé par ablation du fibro-cartilage en entier, celui dont nous allons nous occuper exclusivement, comporte une double amputation; il requiert en premier lieu l'opération du javart encorné, c'est-à-dire d'enlever tout ou partie de la portion du sabot correspondante au fibro-cartilage altéré, et préliminairement toutes les précautions générales et locales qu'il importe de ne pas négliger, et qui ont déjà été indiquées pour le javart cutané; c'est ainsi qu'on facilite l'exécution, et qu'on prépare le succès.

Lafosse conseille l'extirpation partielle du sabot dans la largeur de vingt-sept millimètres (un pouce) depuis la couronne jusqu'au bas; Solleysel avait établi le même principe, en prescrivant de ne jamais débander l'arc que forme la muraille,

même dans le cas où il est nécessaire de cautériser très-profondément et de frayer à la matière une issue du côté de la sole. Ce mode opératoire préliminaire est depuis long-temps abandonné ; on enlève actuellement la partie du sabot dont il s'agit, soit en opérant longi'udinalement la division, à partir de l'endroit où se termine antérieurement le cartilage, depuis le biseau jusqu'au bord plantaire, de manière à ce que la section de l'arc de la muraille devienne complète ; soit diagonalement, depuis la partie supérieure du devant du pied jusqu'au bas du talon. De l'une et de l'autre manière, le cartilage, dérobé par la corne, se trouve entièrement à découvert, et la suite de l'opération en devient plus facile.

Pour procéder, on commence par rénetter jusqu'au vif par en bas, sur la ligne de démarcation qui devient sensible après avoir paré à fond, entre le bord inférieur de la paroi et la sole, et par pratiquer à la muraille une rainure de devant en arrière et de haut en bas, jusqu'à ce que l'on soit parvenu aux feuillets ou lamines de la chair dite cancellée. On extirpe ensuite la portion du quartier ainsi divisée, de la même manière que dans le cas de javart encorné. Il est bien entendu qu'auparavant on a abattu et fixé convenablement l'animal, et qu'on a pris à son égard les mêmes précautions que pour l'opération du javart de la variété précédente. On a dû aussi préalablement reconnaître, par le toucher, le point où se termine antérieurement le cartilage, et, à partir de ce point, pratiquer la rainure à la muraille dans la direction et l'étendue qui viennent d'être dites. Tout cela fait, on examine les lèvres de la plaie, on taille les exubérances, on implante avec précaution la feuille de sauge double (sa convexité tournée en dehors) au dessous du bord du bourrelet, à peu de profondeur, on la promène en arrière et en avant, on l'enfoncé plus profondément, on la promène de même, et l'on continue ainsi jusqu'à ce que le bourrelet soit suffisamment détaché, et jusqu'à ce que l'on soit parvenu à découvrir la surface du fibro-cartilage. En exécutant les mouvemens en arrière, on doit avoir la précaution de pencher en dedans le tranchant de l'instrument, afin d'éviter la section de la peau ; on a également soin de ne pas trop agir de la pointe, sans quoi l'on court risque de l'enfoncer à travers le tégument. Immédiatement après cela, on dissèque la peau qui recouvre une partie du fibro-cartilage, sans la fendre ; on la sépare, on la soulève, en prenant bien garde de l'endommager, et de lui laisser assez d'épaisseur pour qu'elle ne se désorganise pas, et qu'elle puisse fournir les sucs nécessaires à la réunion des surfaces en regard, ainsi qu'à la régénération du nouveau quartier. On s'assure avec le doigt que la peau qui recouvrait le cartilage est bien détachée sur tous les points ; on n'a pas encore beaucoup d'aisance pour agir ; car on ne peut soulever

la peau que très-peu, parce qu'elle est naturellement tendue sur la partie, et en outre parce que, étant le plus souvent tuméfiée, elle est devenue beaucoup moins souple.

Pour éviter ces difficultés, quelques opérateurs, méconnaissant les fonctions du bourrelet, le coupent et l'enlèvent, avec toute la portion de peau qui revêt le cartilage; d'autres plus réservés se contentent de fendre le bourrelet dans son milieu, jusqu'au bord supérieur du cartilage, et, relevant de chaque côté les lambeaux de cette incision, arrivent avec moins de délabrement au même résultat. Par la première méthode la destruction de l'agent principal de la sécrétion de la corne ayant lieu, celle-ci ne revient jamais bonne, et l'animal est exposé aux conséquences quelquefois fâcheuses du faux quartier. Par la seconde, la reproduction d'une nouvelle muraille est interrompue dans son milieu, et il reste toujours une soie. Par les deux méthodes, on retarde beaucoup la guérison, et l'on expose l'animal à des difformités. Il est donc préférable de s'en tenir au premier mode de détachement de la peau, et il importe toujours de respecter le bourrelet et les tégumens.

Il reste maintenant à procéder à l'extraction du cartilage en entier. On prend une feuille de sauge simple, dont on tient le manche à pleine main, et prenant un point d'appui avec le plat du pouce à la face plantaire du pied, on engage la lame entre la peau et le cartilage, le tranchant tourné en arrière et en bas, on fait exécuter au poignet un mouvement de semi-rotation d'arrière en avant et de haut en bas; on saisit avec une érigne ou des pinces anatomiques la portion qui commence à se détacher; on la ramène en avant et en dessous, en contournant le cartilage, et l'on retranche les brides qui retiennent celui-ci. On est obligé de commencer par la partie postérieure, pour éviter la capsule synoviale articulaire, que l'on pourrait risquer d'ouvrir en commençant antérieurement. Arrivé à la partie moyenne antérieure du cartilage, située presque sur cette capsule, qu'il importe tant de ne pas offenser, on fait disparaître le boursoufflement qu'elle forme, en faisant tenir le pied fortement tendu et porté du côté opposé au mal, ce qui rend aussi le ligament latéral plus distinct. Par ce moyen on tend les parties articulaires, et on est moins en danger de les blesser. On glisse ensuite l'instrument tranchant, et l'on enlève avec précaution ce qui reste du cartilage, soit de la même manière, soit par couches successives, jusqu'à ce qu'on ait détruit jusqu'à la base de ce corps. On l'ampute ainsi en deux ou trois temps, et l'on peut aussi en séparer la partie antérieure par une incision longitudinale, faite avec un bistouri droit, suivant la direction de la face postérieure du paturon, afin de se donner plus de facilité pour l'enlever. On coupe ensuite par couches successives la partie antérieure restante, l'on

engage d'abord la feuille de sauge sous son bord supérieur, et par un mouvement court et brusque, exécuté en demi-cercle, de haut en bas et de dedans en dehors, l'on enlève une première tranche; l'on continue de même pour les tranches suivantes, jusqu'à ce qu'on approche du ligament latéral antérieur et de la capsule articulaire; il faut alors agir avec beaucoup de précaution, et amputer par lames plus ou moins minces. On évite surtout de couper le boursoufflement dont nous venons de parler, ainsi que le ligament latéral antérieur. On a soin aussi d'extraire autant que possible toutes les parties que la suppuration a désorganisées, de manière à faire une plaie simple, en ménageant bien la peau, et même ses lambeaux, quand les fistules antérieures ou l'instrument tranchant en ont malheureusement produit quelques uns. Mais il ne faut pas s'occuper des parcelles de cartilage qui peuvent être restées inhérentes au dernier phalangien ou au ligament latéral antérieur; il n'y a aucun inconvénient à les laisser, même il y a prudence à le faire, selon M. Girard, pourvu que ces lamelles cartilagineuses soient bien minces, et qu'elles se trouvent sur la capsule ou sur le ligament, leur excision exposant alors à blesser l'un ou l'autre de ces derniers organes. La suppuration d'ailleurs ne tarde pas à enlever ces légers débris, qu'on trouve même sur le plumaseau à la levée de l'un des premiers appareils.

Il est bon d'avoir deux sortes de feuilles de sauge simples, à droite et à gauche, pour agir avec plus de facilité suivant le cas; les unes, fortes, servent à amputer la majeure partie du fibro-cartilage; les autres, petites, minces et étroites, sont très-avantageuses, lorsque l'on arrive entre la capsule synoviale et le ligament articulaire latéral antérieur.

Parvenu à la fin de l'opération, on s'assure bien, avec le doigt, qu'il ne reste plus de portions cartilagineuses, ou que des couches très-minces dont il serait dangereux de tenter l'extraction, et que la suppuration ne tarde pas à enlever; on fait ensuite fléchir le pied deux ou trois fois de suite, pour se convaincre que l'on n'a pas ouvert la capsule articulaire, et l'on est certain qu'il en est ainsi si l'on voit cette capsule se boursoufler et faire saillie sans laisser échapper de synovie. Enfin, l'on déterge avec de l'alcool camphré étendu d'eau, l'on s'occupe de placer l'appareil, et l'opération est terminée si elle est exempte de complications; mais plusieurs circonstances peuvent la compliquer; nous allons nous en occuper.

*Circonstances accessoires à l'opération, ou complications.*  
Les principales circonstances accessoires qui peuvent compliquer l'opération sont: l'ouverture de la capsule articulaire, la blessure du ligament latéral antérieur de l'articulation du pied, l'ossification du fibro-cartilage, la carie de l'os du pied, l'altération du bourrelet, celle du tissu réticulaire.

*Ouverture de la capsule articulaire.* L'ouverture de la capsule articulaire, soit pendant l'opération, soit par l'ulcération, n'est pas un accident aussi grave qu'on le croyait autrefois, ce qui ne veut pas dire qu'elle ne mérite aucune attention. Elle n'est véritablement dangereuse que lorsque l'ulcération a produit quelque désorganisation, ou lorsqu'on ne sait pas y remédier dans l'autre cas.

M. Bernard dit, avec M. Renault et beaucoup d'autres, et nous répétons avec tous, qu'on ne peut pas distinguer le cartilage du ligament antérieur : seulement, quand ce dernier corps est sain, on sent que l'instrument pénètre dans un tissu ligamenteux, celui-ci n'offrant pas la même résistance et ne criant pas sous l'instrument, comme le tissu cartilagineux. On s'aperçoit donc de sa faute ; mais il est trop tard, le mal est fait. Cette remarque n'est plus possible quand le cartilage est altéré ou ramolli par la suppuration ; il ne crie plus sous l'instrument, et il fléchit comme le tissu ligamenteux.

« L'ouverture de la capsule, lorsqu'elle a lieu, s'annonce par l'épanchement immédiat sur la plaie d'un liquide clair, filant, qui est la synovie. Quand la blessure est très-petite, cette liqueur ne s'écoule pas à l'instant, mais peu à peu, et surtout lorsqu'on fait exécuter au pied des mouvements successifs de flexion et d'extension. Autrefois cet accident était regardé dans tous les cas comme une circonstance éminemment grave. La fosse recommande expressément d'éviter d'endommager la capsule, sous peine d'estropier l'animal sans ressource. Il est bien démontré aujourd'hui que les suites n'en sont point aussi redoutables qu'on se l'était imaginé, lors toutefois que l'ouverture a été faite par l'instrument tranchant ; car lorsqu'elle existe avant l'opération, et que les bords en sont ulcéreux, elle est excessivement dangereuse, et éloigne de beaucoup l'époque de la guérison, dans les cas assez rares où elle permet de l'espérer. La blessure faite par l'instrument peut être une simple piqûre, et alors elle ne doit inspirer aucune crainte ; elle est plus grave si c'est une incision de quelques lignes d'étendue ; enfin, elle peut avoir des suites très-fâcheuses, si elle a été faite avec perte de substance. » (Renault.)

Pour remédier à cet accident, on a le tampon et la pâte camphrée. Le tampon d'étoupes suffit dans presque tous les cas, notamment, dans celui où la division est petite, pour recouvrir et boucher l'ouverture par laquelle la synovie pourrait s'écouler. Un petit plumasseau légèrement humecté peut remplir le même but, pourvu qu'il soit assez large pour recouvrir entièrement la capsule ; le point essentiel est de ne laisser introduire aucun fluide étranger dans celle-ci. Il faut, dans ce cas, reculer l'époque ordinaire du premier pansement, ou du moins n'enlever, autant que possible, que la partie de l'appa-

reil qui repose sur la plaie sous-cornée. Ce n'est guère qu'au bout du délai nécessaire pour le lever du second appareil que l'occlusion de l'ouverture a lieu, sans que les souffrances de l'animal aient été sensiblement augmentées. La pâte camphrée, faite avec l'éther sulfurique et le camphre, produit de bons effets lorsque la synovie s'écoule déjà depuis quelque temps et qu'on peut supposer que les bords de l'ouverture sont ulcéreux. On applique cette pâte sur l'ouverture, et on la maintient par un plumasseau d'étoupes. Quant au boursoufflement plus ou moins considérable que forme quelquefois la même capsule, il disparaît par l'effet d'une pression méthodique, et ne porte aucun préjudice à la guérison de la plaie.

*Blessure du ligament latéral antérieur de l'articulation du pied.* Nous avons parlé du ligament latéral antérieur de l'articulation du troisième avec le second phalangien, et de la nécessité de le respecter en opérant; en effet, et tous les praticiens qui ont écrit sur les maladies du pied s'accordent sur ce point, cette blessure pourrait avoir les conséquences les plus graves. C'est pourquoi l'on doit laisser antérieurement quelques parcelles fibro-cartilagineuses, plutôt que de s'exposer à un accident aussi fâcheux, qui rend la guérison douteuse ou très-longue, et empêche l'animal de se redresser entièrement. Cette circonstance, dont les suites sont si souvent funestes, est tellement importante à connaître, que M. Girard regarde comme essentiel d'entrer dans quelques détails, afin, dit-il, de bien préciser les cas où cette sorte de complication peut avoir les suites les plus fâcheuses, et ceux où elle ne préjudicie pas sensiblement et ne devient que rarement dangereuse. Voici comme il s'exprime sur ce point :

« Toutes les fois que la lésion a été produite par l'instrument tranchant, pendant l'opération, l'on peut obtenir l'occlusion parfaite de la capsule, en ayant soin de comprimer convenablement la membrane offensée, afin d'empêcher l'introduction de tout fluide dans l'intérieur de l'articulation. Chabert conseillait d'employer dans ces circonstances une pâte camphrée, et de l'appliquer immédiatement sur l'ouverture. L'expérience prouve qu'un simple tampon d'étoupe sèche est préférable, et qu'il remplit parfaitement le but. Ce tampon, assez gros et assez ferme pour produire une forte pression partielle, tient la membrane synoviale appliquée et comme collée contre les os, et favorise ainsi la cicatrisation; mais il importe que ce genre de compression soit continué pendant un certain temps, et il est facile d'en concevoir la raison. Aussi doit-on avoir les plus grandes précautions, lorsqu'on lève les appareils, de ne pas déranger ce tampon, ou de le remplacer immédiatement si, nonobstant tous les soins apportés pour le conserver en place, il vient à tomber et à suivre les autres étoupes. L'application

du tampon ne contrarie nullement la marche de la plaie principale, et elle consolide, au bout d'un temps plus ou moins long, la réunion des bords de l'ouverture. Il faut observer que cette cicatrisation est toujours d'autant plus difficile à obtenir, que l'incision faite par l'instrument tranchant offre plus d'étendue; il peut même arriver que la grandeur de l'entamure ne permette pas l'occlusion de la poche synoviale, et qu'elle rende inutiles tous les soins employés. Le dérangement fréquent de l'étopade, surtout du tampon, certains mouvemens brusques ou trop violens, et diverses autres circonstances, sont également susceptibles d'empêcher cette occlusion. Dans ces cas, l'accident est fort grave: non seulement les bords de l'ouverture ne se rapprochent pas, mais ils s'écartent toujours de plus en plus. La synovie s'épanche au dehors; la matière purulente aborde dans l'articulation, y séjourne et altère les surfaces diarthrodiales des os. Il devient alors bien difficile, pour ne pas dire impossible, d'arrêter les ravages intérieurs, qui se font remarquer par l'aspect même que prend la plaie, par la nature de l'humeur qui en découle, par les douleurs excessives qui forcent le malade à tenir le pied dans une rétraction permanente. Les pansemens les mieux combinés sont rarement couronnés de succès; le plus souvent ils ne font que retarder la perte de l'animal, que l'on est obligé de faire sacrifier, ou qui succombe par suite de la gangrène. On doit mettre sur la même ligne et considérer comme aussi graves les ouvertures de la capsule articulaire qui sont l'effet de la suppuration et surviennent à diverses époques. »

*Ossification du fibro-cartilage.* Le ligament dont il s'agit peut aussi acquérir, dans plusieurs circonstances, une texture fibro-cartilagineuse, et, parvenu à cet état, il est susceptible de se carier, absolument de la même manière que le prolongement cartilagineux du dernier phalangien. Cette transformation résulte quelquefois de ce que le traitement du javart a été traîné en longueur, et de ce qu'il a nécessité plus d'une opération. C'est à prévenir cet accident qu'il faut s'attacher, en traitant le javart cartilagineux sans attendre, et de manière à le guérir le plus tôt possible.

Il est encore une circonstance assez fréquente, surtout dans les chevaux avancés en âge, qui peut compliquer l'opération et exiger quelques précautions particulières; nous voulons parler de l'ossification plus ou moins avancée du cartilage. Cette complication a été examinée et traitée par MM. Girard et Renault, beaucoup mieux qu'on ne l'avait fait avant eux; voici comment le premier s'exprime à ce sujet, dans la deuxième édition de son *Traité du pied*.

« La transformation dont il s'agit procède constamment du milieu du bord inférieur, par lequel le fibro-cartilage fait con-

tinuité avec l'os du pied, et elle a lieu de différentes manières : le plus ordinairement elle se fait d'après un ordre régulier ; elle monte, en occupant toute l'épaisseur du fibro-cartilage ; d'autres fois elle se développe et s'étend par des filamens ou lames osseuses, disposées en aréoles, dont les interstices sont remplis d'une matière cartilagineuse. Dans quelques cas, l'ossification ne fait qu'occuper la surface externe du prolongement, qui se trouve alors composé de deux couches, l'une externe, osseuse, et l'autre, interne, cartilagineuse.

Toutes les fois que l'ossification ne fait que pénétrer le cartilage latéral, et que la conversion ne s'opère que d'une manière imparfaite, il importe d'extraire toute la partie ostéo-cartilagineuse, sans quoi l'opération devient infructueuse. Lorsque la guérison semble avancée, il survient presque toujours de nouvelles fistules, et la maladie se reproduit avec une nouvelle intensité. L'enlèvement de cette production ostéo-cartilagineuse s'exécute avec différens instrumens, tels que la rénette, la gouge, la scie semi-circulaire, le rogne-pied et les pinces à bec-de-corbin. L'ablation doit être poussée jusqu'à l'endroit où l'ossification se trouve parfaite, et l'on aura la précaution de ne laisser subsister ni restant de substance cartilagineuse, ni pointes dures sur le bord de l'os. Si l'ossification s'est effectuée d'une manière régulière, et que le restant de la substance cartilagineuse ne soit pas mélangé avec de la matière osseuse, l'on se conduira d'après les règles ordinaires, et l'on amputera toute la partie du fibro-cartilage non ossifiée. »

Observons que lorsque le fibro-cartilage est complètement transformé en substance osseuse, il n'est plus susceptible de carie ; du moins n'en connaît-on point d'exemple.

Les instructions que donne M. Renault sur l'ossification cartilagineuse qui nous occupe, ont les plus grands rapports avec celles de M. Girard. Si cette ossification est à peu près complète, dit M. Renault, si elle a envahi presque tout le cartilage, on se borne à enlever le peu de substance cartilagineuse qui reste et qu'affecte la carie. On rugine ensuite la portion osseuse, si elle est malade, et on arrondit, avec la rénette ou une grosse feuille de sauge, les angles ou les arêtes qu'elle peut présenter. Selon quelques vétérinaires, on devrait, dans ce cas, enlever avec la rénette, la gouge, ou une scie demi-circulaire, toute la portion ossifiée. Cette opération peut être bonne à procurer au pied plus d'élasticité après la guérison ; mais, outre qu'elle est très-difficile, à cause de la dureté extrême que présente la base de ces sortes d'ossifications, elle expose au danger presque inévitable de blesser la capsule, fait beaucoup souffrir l'animal, rend la cure très-longue et incertaine, et est tout-à-fait inutile au but que l'on

se propose en opérant, puisqu'il suffit d'enlever ce qui reste de cartilage pour n'avoir plus à craindre de carie. Lorsque l'ossification n'occupe que la surface externe du cartilage, lorsqu'elle ne consiste qu'en irradiations osseuses partant de la base, ou bien lorsque le cartilage n'est qu'imparfaitement ossifié, il n'y a pas à hésiter, il faut enlever toutes ces productions jusqu'à l'enduit où l'ossification se trouve parfaite, ayant la précaution de ne laisser subsister ni tissu cartilagineux, ni angles, ni pointes, ni aspérités sur l'os. M. Renault recommande encore la plus grande attention pour ne pas blesser la capsule qui, le plus souvent, adhère à la production osseuse dans une grande partie de son étendue. Il termine en disant : « Si quelquefois on rencontre le cartilage ossifié en totalité ou en partie, il arrive d'autres fois, lorsque la carie existe depuis long-temps, qu'il ne reste plus que très-peu de substance cartilagineuse, et qu'on trouve à sa place un tissu fibreux lardacé, qui n'a pas de forme déterminée, fait continuité à la peau et aux tissus sous-jacens, ou du moins leur est uni d'une manière très-intime. Si ce tissu n'est pas altéré lui-même, il ne faut pas l'enlever; on se contente de suivre les fistules qui le traversent, et d'extraire ce qui reste de cartilage. »

*Carie du ligament latéral antérieur de l'articulation du pied.*  
La carie de ce ligament, même compliquée de celle de l'os du pied au point d'insertion, n'est pas toujours incurable, comme on l'a dit, surtout si l'on a à faire à un animal jeune et d'une complexion robuste; nous en trouvons un exemple dans le cahier de février 1838 du Recueil de médecine vétérinaire.

Un cheval de six ans entré dans les infirmeries de l'école d'Alfort; on reconnaît une tuméfaction énorme du bourrelet et de toute la région du fibro-cartilage du côté externe; une fistule se laisse voir vers le milieu du bourrelet; la déviation de la paroi en quartier et les cicatrices du bourrelet indiquent assez que la cause déterminante de la maladie date de cinq à six mois. L'opération, quoique tardive, étant reconnue indispensable, est pratiquée selon les règles de l'art. Le fibro-cartilage, mis à découvert avec assez de difficultés, et excisé en partie, laisse voir une fistule se dirigeant de haut en bas et d'arrière en avant, longeant la capsule articulaire, qui est saine, mais très-dilatée, cette fistule se terminant à la base du ligament latéral antérieur. La découverte d'un semblable incident oblige à faire une nouvelle breche à la paroi, pour mettre entièrement à jour les parties malades. La teinte verdâtre et le ramollissement de l'extrémité inférieure du ligament ne permettent pas de douter que celui-ci ne soit complètement carié; l'os lui-même, au point d'attache de ce même ligament, n'est pas exempt de participer à la carie. On fait l'ablation de la couche superficielle du ligament, avec la précaution de ne

laisser, sur la capsule synoviale, qu'une pellicule très-mince de son tissu fibreux, et de porter la rugine sur la partie malade de l'os.

Le pronostic est porté au plus haut degré de gravité; en effet, on peut craindre l'ulcération de la capsule et les progrès de la carie du ligament et de l'os.

Le pansement qui suit l'opération est fait à la manière ordinaire; vers le soir il se développe, chez l'animal, une fièvre de réaction des plus intenses; on parvient à la modérer en employant les anti-phlogistiques dans toute leur vigueur (saignées, diète, lavemens, frictions d'huile opiacée sur la région des nerfs du membre malade).

L'appareil levé au bout de six jours, la plaie se présente aussi belle qu'on peut le désirer; des principes de bourgeons la recouvrent; la carie de l'os ne fait pas de progrès, et la teinte verdâtre du ligament disparaît (teinture d'aloès ajoutée au pansement, on accorde une demi-ration à l'animal). Le septième jour, cessation complète de la fièvre, une ration entière est donnée au malade; mais, vers le soir, survient une exaspération des plus fortes; la fièvre est violente, l'appétit est nul, et l'appui du pied malade sur le sol n'a plus lieu. On ne lève l'appareil que le lendemain. C'est alors qu'on aperçoit une plaie à teinte plombée, une exfoliation ligamenteuse nageant au milieu d'un pus grumeleux et liquide. On panse avec la teinture d'aloès; plusieurs jours se suivent sans que la maladie s'amende; cette persistance de symptômes alarmans fait redouter les progrès de la carie sur une grande étendue de l'os du pied. En effet, le quatorzième jour après la première opération, on reconnaît un décollement de la paroi dans une grande étendue, et de plus un détachement de toute la sole; plusieurs fistules dirigent la sonde vers l'os. La plaie du javart est du reste très-belle, des bourgeons la recouvrent. Les nouveaux désordres réclament de nouveaux moyens. Pour mettre tout le mal à découvert, on dessole, et l'on enlève successivement divers lambeaux de la paroi, afin de voir où se bornent les ravages. On retranche jusqu'à ce qu'il ne reste plus de l'ongle que la moitié postérieure du quartier interne. Après avoir pansé la plaie convenablement, et ruginé les parties malades de l'os, on adapte, au moyen de très-petits clous, sur toute la portion de paroi ménagée pendant l'opération, un quartier de fer destiné à fournir un point d'appui à une plaque de tôle, que l'on avait maintenue seulement par des ligatures au premier pansement, et l'on panse la plaie avec des étoupes imbibées de teinture d'aloès. Cette plaque de tôle, de forme ovale, est percée sur sa circonférence de quatre ouvertures équidistantes, lesquelles servent de points d'attache à quatre ligatures que l'on fait remonter à plat sur les tours de bande du

premier pansement, qu'elles croisent perpendiculairement, et que l'on maintient ainsi fixées au moyen de nouveaux tours circulaires.

Les pansemens subséquens rassurent sur l'issue de la maladie, que tout fait présumer devoir être heureuse. Le quartier de fer sur la corne restée intacte procure un point d'appui à la plaque de tôle; et le vingt-deuxième jour après la première opération, la corne de nouvelle formation permet l'application d'un fer à planche. Enfin, l'animal est reconduit chez son propriétaire dans une bonne voie de guérison, après un mois environ de traitement.

*Carie de l'os du pied.* Lorsque cette altération existe, il faut détruire la carie avec la feuille de sauge, la gouge ou le ciseau, selon la commodité; mais l'on est obligé d'enlever la chair du bourrelet et la partie supérieure du tissu réticulaire qui recouvrent le siège de la carie, afin d'avoir plus de facilité pour faire manœuvrer l'instrument. On s'attache alors à ne détruire que le moins possible de la substance osseuse malade, attendu que, à profondeur égale, les plaies de ce tissu, comme celles de la peau, se cicatrisent d'autant plus vite, qu'elles sont moins étendues.

*Altération du bourrelet.* Il peut arriver que la portion de bourrelet qui recouvrait le cartilage carié se trouve détruite, entièrement ou en partie, soit par les progrès de la maladie, soit par une blessure faite accidentellement pendant l'opération. Dans le premier cas, celui de destruction complète de cette portion du bourrelet, il n'y a rien à faire; mais, dans le second cas, s'il reste encore des lambeaux, ou si le bourrelet n'a été lésé que sur quelques points de son étendue, il faut s'attacher à bien ménager ce qui en reste, car si les lambeaux ne sont pas mortifiés, ils fourniront encore les élémens propres à la régénération d'une corne de bonne nature, sur tous les points où ils auront été conservés, et rendront le nouveau quartier plus solide et moins difforme. Si la blessure du bourrelet consiste en une division simple et peu étendue, on devra tenter d'en obtenir la réunion par adhésion immédiate, en rapprochant les deux lèvres de l'incision, et en les maintenant en contact dans toute leur étendue par une disposition convenable de l'appareil de pansement; à cet effet, on se sert de bandelettes agglutinatives, de préférence aux points de suture qui, d'après les expériences de M. Renault, paraissent plus nuisibles qu'utiles.

*Altération du tissu réticulaire.* Cette altération existant seule, il importe d'être extrêmement réservé sur l'excision des feuilles altérées; il est même préférable de n'y pas toucher avec l'instrument, et de laisser à la suppuration le soin de séparer et d'entraîner les parties désorganisées. M. Renault, ayant re-

marqué combien l'enlèvement du tissu réticulaire retardait la guérison, s'est hasardé, dans quelques circonstances où il n'y avait pas carie de l'os, à ne pas toucher à un seul feuillet de ce tissu, bien que sa couleur noire et son extrême mollesse, dans quelques endroits, fissent croire à l'impossibilité de sa conservation. Le succès a répondu à l'attente de cet habile opérateur, et, dans tous les cas, il a trouvé, à la levée du premier appareil, toute la surface des feuillets déjà recouverte de corne jaunâtre, même sur les points qu'il avait regardés comme mortifiés. Dans le commencement de notre exercice pratique, timide encore lors des opérations qui nous étaient confiées, celle du javart cartilagineux nous a plusieurs fois offert cette altération du tissu réticulaire; n'osant point porter l'instrument tranchant sur ce tissu, l'observation des faits nous a convaincu que tout retranchement à ce tissu était inutile dans la circonstance que M. Renault vient de poser. Quoi qu'il en soit, si le tissu réticulaire n'est détruit qu'en partie par l'instrument tranchant, il n'en a pas moins une grande tendance au bourgeonnement, qu'il est nécessaire de prévenir, en exerçant une compression plus forte sur l'endroit où il est à craindre. C'est pourquoi on rend l'étoupage plus résistant et plus ferme, en amassant un peu plus de plumasseaux sur le point lésé.

*Application de l'appareil.* C'est particulièrement lorsqu'il s'agit des maladies du pied, des plaies qui intéressent cette partie inférieure du membre, et surtout de celles avec perte de substance, qu'il importe de panser avec soin et méthodiquement. Les pansemens bien faits favorisent singulièrement la guérison, tandis que ceux mal faits donnent lieu à une foule de complications, qui retardent infiniment le rétablissement de l'animal, ou même dans quelques cas rendent la maladie incurable. Nous croyons donc devoir entrer dans quelques détails relativement à l'application de l'appareil qui convient après l'opération du javart cartilagineux.

Nous avons, après cette opération, deux choses à considérer dans l'application de l'appareil : La plaie sous-cutanée résultant du détachement de la peau et de l'extraction du fibrocartilage, et l'autre sous-cornée produite par l'enlèvement d'une portion de la paroi. Toutes deux méritent de l'attention; mais la seconde exige généralement plus de soin, elle est plus difficile et plus importante à bien diriger que l'autre.

La première de ces plaies ne donne lieu à aucune autre indication que celles requises pour toutes les plaies avec perte de substance, et si elle existait seule, les pansemens ne seraient ni plus difficiles, ni plus compliqués à la suite de cette opération qu'après toute autre.

Mais il n'en est pas de même de la plaie qui succède à l'enlèvement de la paroi. Les parties qui se trouvent par là mises à

découvert, étaient auparavant retenues par la portion de corne que l'on a retranchée; ce soutien naturel n'existant plus, et la partie étant devenue le siège d'une irritation, le sang y afflue et engorge bientôt les tissus; et si l'on n'y remédie, il survient des boursoufflemens, des excroissances; d'autres parties voisines se trouvent aussi comprimées, et il en résulte un étranglement le long de la ligne de démarcation qui sépare les parties comprimées de celles qui sont libres, un surcroît d'inflammation se manifeste, et il peut être suivi de divers accidens, surtout si celle-ci est très-forte. Toutes ces circonstances exigent l'emploi d'une compression qui ne soit pas assez forte pour exalter l'inflammation et aggraver le mal. Cette compression doit-elle être égale et uniforme partout? Oui, excepté sur un seul point, celui qui avoisine le bord de la portion de paroi que l'on a enlevée; là, si l'on se contentait de placer des plumasseaux semblables à ceux qui doivent garnir le reste de la surface de la plaie et élever un peu plus que l'épaisseur de la corne qui n'est plus, la compression serait toujours insuffisante, l'étoupe ne se lèverait pas assez le long de la paroi, sur le bord de laquelle la ligature prendrait toujours un point d'appui; l'appareil aurait trop de mollesse en cet endroit, et les tissus, n'étant plus suffisamment maintenus, se boursouffleraient; c'est pourquoi il faut placer, le long de cette paroi suivant la ligne où elle a été divisée, un corps plus mou que la corne, mais plus dur que le reste de l'appareil, arrondi et non anguleux, de telle sorte que la compression qu'il exerce réponde au bord de la paroi. A cet effet, on se sert ordinairement d'un bourdonnet proportionné à l'épaisseur de la corne. Il est dangereux de le faire trop gros ou trop dur, parce que, dans l'un et l'autre cas, il exerce une compression trop forte. Il doit se projeter depuis la terminaison du bourrelet jusqu'au bord plantaire de la paroi, sans se prolonger sur le bourrelet, autrement il le déprimerait, et la nouvelle corne présenterait un cercle antérieur, qui comprimerait long-temps les parties molles et entretiendrait la claudication.

Jusqu'à ces derniers temps on a pensé, et nous avons dit nous-même, que, dans l'état naturel, les tissus qui entourent le sabot n'étaient pas seulement retenus, mais encore comprimés par la corne qui les recouvre, et que la suppression de la compression dont nous parlons exigeait de la suppléer par un appareil exerçant, sur les parties mises à nu, une pression égale à celles qu'elles éprouvaient. On attribuait au défaut de cette précaution des boursoufflemens, des excroissances, des accidens inflammatoires locaux très-douloureux, d'où des fièvres de réaction violentes. M. Renault a fait justice de ces anciennes idées, que nous avons à nous reprocher d'avoir reproduites il y a quelque dix ans; il a fait voir que, dans l'état

normal, la corne ne comprime pas les tissus sous-jacens; qu'elle ne maintient même pas ces tissus, parce que, dans l'état naturel, il ne tendent pas à se tuméfier. Si la moindre compression avait lieu, dit-il, sur des parties aussi éminemment sensibles que le tissu feuilleté, une douleur plus ou moins vive en serait infailliblement le résultat, et la boiterie en serait le symptôme. N'est-ce pas ce qui arrive lorsqu'un quartier se resserre? N'est-ce pas cette compression qui détermine la claudication dans ce que M. Vatel appelle les kérophyllocèles et les douleurs atroces de la fourbure? Or, si les effets constants de la moindre compression sur le tissu feuilleté sont tels que M. Renault le dit, on ne doit plus admettre que ce tissu soit comprimé dans l'état normal, comme on l'a avancé; mais à la suite de l'opération, on conviendra que les parties ne sont pas dans l'état normal, qu'elles sont alors le siège d'une irritation violente, que le sang y afflue en grande abondance, etc., et qu'il est indispensable de s'opposer à l'excès d'engorgement des tissus. M. Renault tombe d'accord sur ce point; mais il observe, ce sont ses expressions, « qu'une compression forte ne serait nécessaire que dans les cas où cette tendance à l'engorgement serait forte elle-même, et sans bornes, dans le cas où on aurait à craindre le développement extrême de bourgeons charnus. Ici de pareils accidens ne peuvent survenir, puisque le tissu cellulaire seul peut bourgeonner, et que le tissu cellulaire n'a pas été mis à découvert, mais seulement le tissu feuilleté, véritable membrane exhalante, peu extensible, qui peut bien se prêter un peu à l'engorgement du tissu réticulaire sous-jacent, mais qui n'est pas plus susceptible de bourgeonner que la surface des muqueuses ou de la peau, dont elle est une continuité. Il n'est donc besoin que de maintenir cette surface par un appareil souple et bien égal sur tous les points, et non de la comprimer fortement, une pareille compression ne pouvant être que très-préjudiciable sur un organe dont la sensibilité, naturellement très-grande, est encore augmentée par la maladie. C'est guidé par ce raisonnement physiologique, et par l'observation d'accidens dus à de trop fortes compressions, que, dans tous les javarts ou seimes que j'ai opérés depuis quatre ans, je n'ai exercé sur le tissu feuilleté qu'une très-légère compression, toutes les fois qu'il n'avait pas été endommagé. Les succès que j'ai obtenus de cette conduite m'ont entièrement convaincu de la justesse de mes observations. »

Un point sur lequel les vétérinaires sont généralement d'accord, c'est qu'une compression ferme et égale doit être exercée par l'appareil, et cependant cette compression ne doit pas être assez forte pour exalter l'inflammation, et par là aggraver le mal; il faut en outre que l'appareil soit

disposé de manière à exercer une pression égale et uniforme.

Dès la veille on a dû préparer un fer léger et dégagé, destiné seulement à faciliter la pose et le maintien de l'appareil, l'ajuster et le brocher, afin de pouvoir se servir des mêmes trous après l'opération. Ce fer est semblable à celui à dessolure; il est de plus tronqué à l'une de ses branches, celle correspondante au quartier qu'on enlève; la branche du côté opposé se prolonge assez, en arrière du talon, pour fournir un point d'appui à la ligature de l'appareil, qui passe entre la face inférieure de ce talon et l'éponge du fer. Le fer à javart n'est pas toujours aussi simple; lorsque les talons sont faibles, et que l'on appréhende qu'ils soient foulés par la bande du pansement, on ajoute au fer un petit crochet, ou tout à la fois un petit crochet et un prolongement de l'éponge de la branche non tronquée, lequel prolongement, qui peut avoir quatre centimètres (un pouce et demi) de hauteur, se relève à angle obtus et se termine supérieurement par le crochet. Cette modification a été faite au fer dont il s'agit par M. Desplas. » Ce même fer, dit M. Renault, tout ingénieux qu'il est, présente pourtant une grave imperfection: le crochet qui termine l'extrémité supérieure de l'appendice, empêche bien les tours de bande de s'échapper de ce côté; mais comme ce prolongement doit être très-oblique de haut en bas et d'arrière en avant, il arrive que, pour peu qu'on veuille serrer la ligature, elle glisse dans le sens de l'obliquité de son point d'appui, et comme rien ne l'arrête, elle coule en dessous du fer, et l'appareil ne peut être maintenu. Le fer à crochet, ou à crochet et à prolongement d'une branche, ne doit demeurer en place que le temps pendant lequel le cheval reste à l'écurie sur une bonne litière; dès que l'animal est dans le cas de marcher, on doit cesser l'usage de cette ferrure, parce que le crochet peut produire des compressions et des accidens. Dans les fermes éloignées de l'habitation d'un maréchal, ou dans le cas où celui-ci n'est pas disponible, on peut se contenter du fer ordinaire, dont on retranche de la branche du côté du mal la longueur suffisante. Nous avons vu plusieurs vétérinaires n'attacher aucun fer aux chevaux opérés du javart; c'était même la coutume de M. Mocq, décédé vétérinaire à Amiens; il regardait comme nuisible le fer à javart, sans expliquer les inconvéniens qu'il pouvait présenter. C'est un point que nous avons eu plusieurs fois l'occasion de discuter avec ce vétérinaire, en lui faisant connaître les raisons qui nous font regarder comme utile l'emploi d'une ferrure appropriée aux chevaux qui viennent d'être opérés. »

Nous supposons qu'on a disposé d'avance des plumasseaux gradués, des bourdonnets, une étoupe arrangée convenablement, une bande, une toile, une ligature, en un mot tout ce

qui est nécessaire à la composition de l'appareil ; la première chose à faire avant d'aller plus loin , c'est d'attacher le fer, qu'on a aussi disposé d'avance , dans les mêmes trous qu'on a dû pratiquer auparavant, l'animal n'étant pas encore abattu, afin de ne pas causer au pied opéré de commotion fâcheuse ni d'ébranlement douloureux. On ôte ensuite la ligature du paturon pour rétablir la circulation dans le pied, autant que le permet la plate-longe, qui comprime elle-même en fixant le membre dans un rayon supérieur ; on est par-là plus sûr de ne pas comprimer au-delà du degré où il convient de s'arrêter ; les tissus qui étaient alors affaiblis reprennent leur volume, et l'on est moins exposé à serrer plus fortement qu'il ne faut. Cela fait, il s'agit de placer l'appareil, et d'y procéder de manière à égaliser la compression, à ce qu'elle présente partout le même degré, si ce n'est dans la ligne indiquée ci-dessus ; de manière encore à ce que les agens de la compression présentent partout la même épaisseur, la même souplesse : de cette façon, l'appui n'est pas plus fort dans un endroit que dans l'autre, et le gonflement inflammatoire ne peut être plus prononcé dans un point que dans un autre.

Faut-il ou non chercher à obtenir, par adhésion immédiate, la réunion de la plaie supérieure, celle qui résulte de l'enlèvement du cartilage ? en d'autres termes faut-il introduire ou non un corps étranger quelconque entre la peau et le fond de la plaie ? A cet égard, les avis sont encore partagés. Ceux qui sont pour l'affirmative se fondent sur ce que ce mode de réunion ne serait selon eux sans inconvénient qu'autant que la plaie ne serait pas avec perte de substance, ou qu'autant qu'on n'aurait à opérer que sur un pied sain ; que ce n'est pas dans des cas semblables que le vétérinaire est appelé, que c'est au contraire quand le mal existe déjà depuis long-temps, quand il a occasionné des ravages divers, l'engorgement souvent chronique des tissus, la dégénérescence lardacée, l'ulcération profonde, etc. Ils ajoutent que, si l'on se contentait de réappliquer la peau, qui serait plus mince et souple, la réunion n'aurait lieu que dans quelques points ; que dans d'autres points il y aurait des fistules qui donneraient issue au pus, ou que la réunion pourrait avoir lieu inférieurement et non supérieurement, d'où il résulterait un abcès qu'il faudrait ouvrir ; qu'enfin on doit respecter et conserver une plaie suppurante avec large ouverture inférieure, afin que le pus puisse s'écouler librement. D'abord, quel que soit l'état apauvri des tissus opérés ou découverts, l'irritation toujours assez grande que le fait de l'opération détermine, suffit pour y rappeler l'action vitale et favoriser le travail au moyen duquel la nature se charge de la réunion ; quant au défaut de réunion complète dans tous les points, il est facile de le prévenir et de l'éviter, en

composant et plaçant convenablement son appareil, de telle façon qu'il exerce partout la même compression, une compression exacte et au degré convenable. Autrefois on abusait de ce mode ancien de pansement; on accumulait une grande quantité d'étoupes sous la peau; il en résultait que la peau soulevée conservait cette disposition, même long-temps après la cicatrisation, et que ce côté de la couronne présentait un engorgement considérable, dont on n'obtenait souvent la résolution qu'après l'application du feu. On a enfin senti les inconvénients, le danger même de cette dernière méthode, et l'on en est venu à la modifier, à ne plus placer qu'une boulette molle dans le point le plus enfoncé de la plaie, à introduire entre ses deux surfaces une couche mince d'étoupes, ou plutôt de petits plumasseaux arrangés artistement, de manière à figurer la forme naturelle de la partie, mais néanmoins de manière à en empêcher la réunion immédiate. D'autres encore préfèrent réappliquer exactement la peau sur toute la surface mise à nu, sans aucun corps intermédiaire entre l'une et l'autre, et procéder ensuite au placement de l'appareil, de manière à maintenir les deux surfaces appliquées convenablement l'une contre l'autre, et par conséquent dans un contact exact et permanent. Une remarque que nous avons faite maintes fois, et que nous pouvons présenter comme certaine, c'est que ce premier appareil, méthodiquement appliqué et laissé en place le temps convenable, suffit pour la guérison. On a fait, il y a long-temps, à l'école d'Alfort, la même remarque sur un grand nombre de chevaux affectés de maux de pied, qui ont nécessité l'enlèvement d'une portion plus ou moins grande de l'ongle; et plus récemment M. Bernard, qui, dans un mode opératoire qui lui est particulier, n'emploie ordinairement le premier jour que quelques plumasseaux et une bande pour arrêter l'hémorrhagie, a voulu, à dessein, ne pas même recouvrir d'un plumasseau l'ouverture extérieure; le pus coulait sur le glâcis de la corne, et M. Bernard n'a pas vu que la cicatrisation en fût retardée. Les avantages de ce dernier mode de réunion sont ceux-ci: la guérison est moins longue, et nous pouvons assurer, par expérience, qu'en trois semaines on peut commencer à se servir doucement des chevaux opérés.

Plusieurs objections ont été faites à ce dernier mode de pansement. D'abord le défaut d'une compression égale partout; mais il ne serait pas impossible de l'obtenir en plaçant méthodiquement toutes les pièces de l'appareil par dessus les téguments. Pour modérer l'hémorrhagie, qui commence dès que la ligature du paturon est ôtée, la compression est la même, et suffit pour remplir le même objet. D'ailleurs, quand il coulerait un peu plus de sang, serait-ce un grand mal? N'est-on pas même quelquefois obligé de saigner une ou plusieurs fois après

l'opération, soit pour remédier à des accidens inflammatoires consécutifs, soit pour les prévenir. Les objections suivantes sont plus sérieuses, elles sont de M. Renault. La plaie produite par l'excision du cartilage ne peut pas se cicatriser par réapplication immédiate de la peau, parce qu'il se fait une suppuration plus ou moins longue, suivant l'état des parties; parce que cette suppuration lente existe souvent depuis longtemps; parce que la peau est dure, lardacée, quelquefois traversée par une ou plusieurs fistules; parce que son adaptation exacte sur les tissus sous-jacens ne peut pas être aisément obtenue; parce que des débris cartilagineux qui devront être éliminés, existent presque toujours entre les surfaces; parce que des caillots de sang plus ou moins considérables forment une couche assez épaisse entre les parties qu'on prétend réunir; enfin parce que la suppuration, qui n'a lieu dans la plaie sous-cornée que lorsque le tissu feuilleté a été un peu gravement lésé, a constamment lieu dans la plaie sous-cutanée, et qu'elle y est même nécessaire pour entraîner, avec elle, les portions de tissu altéré qui n'ont pas été enlevées par l'opérateur.

« Mais de ce que la réunion par adaptation exacte ne peut avoir lieu, il ne faut pas en inférer qu'il soit nécessaire d'accumuler des étoupes sous la peau; il est même probable que c'est à cette pratique imprudente et déraisonnable que sont dus ces gros bourrelets et ces quartiers difformes, si fréquens autrefois après l'opération du javart. Une raison qui doit puissamment déterminer à préférer l'interposition d'un ou deux plumasseaux dans la plaie sous-cutanée, et surtout sous le bourrelet, à la méthode de réunion immédiate, c'est que, par le premier moyen, on peut donner au bourrelet la position et la direction qu'il a dans l'état normal, condition qu'on ne peut obtenir quand il est refoulé, avec la peau de la couronne, dans l'espèce de cavité formée par l'enlèvement du cartilage.

» Or, le quartier qui descend du bourrelet est d'autant plus en rapport avec le reste du sabot, et d'autant moins défectueux par conséquent, que l'on a mieux conservé au bourrelet sa position et sa direction naturelles.

» Il est même une circonstance qui nécessite impérieusement l'interposition des plumasseaux, au moins sous une partie de la peau; c'est lorsqu'il y a ossification, soit de la partie antérieure, soit seulement de la base du cartilage. Si dans ce cas on négligeait de remplir, par quelques paquets d'étoupes, les excavations qui existent aux endroits où les portions non ossifiées ont été enlevées, il en résulterait que l'appareil placé par dessus la peau et serré par les tours de bande, d'un côté la comprimerait sur la partie ossifiée, et causerait de très-vives douleurs, de l'autre, s'enfoncerait dans les vides formés par

l'ablation des points cartilagineux, et donnerait à la couronne une conformation tout-à-fait irrégulière. »

Nous avons annoncé l'intention d'être juste envers M. Renault; nous croyons avoir donné, dans le cours de cet article, des preuves de notre bonne foi à cet égard; nous en fournissons ici une nouvelle en convenant de la justesse des observations de M. Renault.

Une autre question a été soulevée, celle de savoir si les étoupes à introduire sous la peau doivent ou non être humectées. Nous nous sommes prononcés en faveur de la négative, et nous avons motivé notre manière de voir en disant: plusieurs praticiens, dans l'intention d'égaliser davantage l'étoupe et la compression, trempent les plumasseaux dans de l'eau et les expriment avant de les appliquer; il en résulte que les filamens des étoupes se rapprochent, et que l'appareil doit exercer une compression trop forte, puisque les différentes couches n'ont plus la souplesse qu'elles doivent avoir. Cette manière est donc défectueuse, non seulement sous ce rapport, mais encore parce qu'elle empêche la plaie de saigner; or, plus une plaie résultant d'une opération semblable saigne par des ouvertures capillaires, et moins l'inflammation qui se développe ensuite est forte. D'ailleurs, lorsqu'on applique une étoupe sèche, le sang se répand dedans, l'imbibe, et lui donne la solidité nécessaire pour arrêter l'hémorrhagie.

Ici encore M. Renault nous reprend, et signale notre procédé comme vicieux. Il établit que, suivant celui-ci, après avoir terminé l'opération et avant le pansement, on défait la ligature du paturon, afin de rétablir la circulation dans le pied. « Or, qu'arrive-t-il, » s'écrie M. Renault? « le sang, n'éprouvant plus d'obstacle dans son cours, inonde bientôt toute la surface de la plaie, est promptement absorbé par les premiers plumasseaux secs que l'on applique, et pénètre assez avant dans l'étoupe, lorsqu'on vient à serrer la ligature destinée à la maintenir. Les plumasseaux sont donc mouillés par le sang, et ce n'est plus de l'étoupe sèche qui se trouve appliquée sur la plaie. Le même effet est donc produit que si ces plumasseaux eussent été mouillés avec de l'eau, du vin, de l'eau-de-vie, etc., avant le pansement. Si, voulant éviter cet inconvénient, on procède au pansement avant d'enlever la ligature du paturon, un autre inconvénient plus réel et plus grave se présente: l'étoupe, qui se conserve bien sèche pendant son application, n'est serrée qu'au degré nécessaire pour exercer la compression qu'on juge convenable; mais lorsqu'après le pansement fait, on rétablit la circulation, le sang, affluant vers la plaie, s'insinue à travers l'étoupe, la pénètre; les plumasseaux ainsi humectés reviennent sur eux-mêmes, leurs filamens se rapprochent, se serrent, et la compression, si elle avait été

bien établie d'abord, est nécessairement alors imparfaite.»

D'abord nous ne défaisons la ligature du paturon qu'après le pansement fait, l'appareil assujéti, et même après l'avoir soutenu par une ou deux éclisses fixées sous la sole du côté malade. Dès-lors, le premier point de la critique de M. Renault est sans objet. Relativement à l'autre point, sa critique serait plus fondée si la compression se trouvait plus ou moins fortement exercée; mais si elle n'est que médiocre, comme elle doit l'être, si un simple plumasseau très-mince est placé au dessous de la peau, que ce plumasseau ait été ou non préalablement humecté, il n'en sera pas moins pénétré par le sang, et il n'offre pas un volume assez considérable pour pouvoir compromettre la compression.

Nous venons d'exposer et de discuter les deux procédés, que les praticiens jugeront; c'est à eux qu'il appartient de les examiner, de les méditer, de les apprécier à leur juste valeur respective; ils choisiront ensuite.

Ces diverses discussions nous ont un peu éloigné du manuel du pansement. Il exige, pour première précaution, de coucher la peau immédiatement sur la surface de la plaie, ou de ne mettre par dessous qu'un plumasseau très-mince. C'est M. Girard qui prescrit ce précepte. Le vide, dit-il, formé par la destruction du fibro-cartilage, semblerait, au premier abord, devoir être rempli par les étoupes; mais ce mode de pansement donne toujours lieu à de gros bourrelets, qui empêchent le rétablissement parfait du sabot, et entretiennent des altérations plus ou moins préjudiciables.

La plaie produite par l'extirpation de la paroi demande aussi beaucoup d'attention; on applique d'abord, sur toute son étendue, une couche mince d'étoupes bien effilées, de manière à former une première défense bien unie sur la surface à nu; on place le bourdonnet, puis quelques plumasseaux mollets, que l'on adapte avec une main, tandis qu'on les maintient avec l'autre, qui soude en quelque sorte et en même temps l'appareil, et rapproche les couches trop éloignées les unes des autres, de manière à mettre plus d'ensemble dans leur réunion ou leur assemblage. On commence à placer ces pièces de l'appareil vers l'extrémité antérieure, par dessus le bourdonnet, et l'on continue jusque derrière le talon; on voit alors si cette première étoupe offre assez d'épaisseur. Il faut toujours qu'elle s'élève beaucoup au dessus du niveau de la paroi conservée; autrement cette paroi, qui ne cède pas comme la matière de l'appareil, aurait beau être entourée par la bande, celle-ci passerait sur l'étoupe, la couvrirait et la comprimerait de manière à s'opposer au développement suffisant de l'épaisseur de la nouvelle corne. Avant de placer cette bande, on a un gâteau d'étoupes également épais dans toute

son étendue, et dont on recouvre le tout depuis le bas du paturon jusqu'à la sole. Il est en outre nécessaire que l'appareil soit disposé de telle manière, qu'il présente une forme à peu près cylindrique, car si on lui donnait une forme tout-à-fait hémisphérique, en accumulant l'étoupade sur le centre, qui deviendrait par-là le point le plus élevé; en n'en laissant qu'une couche mince à la circonférence, les tours de bande qui passent à la partie supérieure pourraient plus facilement glisser en haut, en supposant qu'on ne les eût pas suffisamment serrés; et si on les avait serrés assez pour les empêcher de couler, ou bien ils peuvent faire descendre l'appareil, qu'ils refoulent de haut en bas, ou bien ils peuvent faire ressentir trop fortement leur action au bourrelet, dont ils ne se trouvent alors séparés que par une couche d'étoupes trop mince. Par la même raison, les tours inférieurs ne comprimeraient pas à plat, et pourraient remonter l'appareil, ou glisser en bas avec plus de facilité. Ces améliorations appartiennent à M. Renault.

Parvenu à ce point du placement de l'appareil, il reste à appliquer la bande. On la prend par le milieu, que l'on présente sur le centre de l'étoupade, de telle sorte que l'un des chefs soit dirigé du côté des talons, et l'autre vers la partie antérieure de la couronne. On fait un tour de manière à ramener antérieurement le chef qui a passé derrière le talon, et postérieurement celui qui a passé en avant de la couronne. Les deux bouts étant tenus dans cette position, on établit bien son appareil, on serre modérément, et on fait un second tour parallèle au premier, pour que l'étoupade ne se déplace pas. Pendant qu'on fait les autres circonvolutions, un déplacement peut s'opérer dans l'étoupade qui, étant comprimée, fait remonter le bourrelet; celui-ci n'étant plus alors dans sa position naturelle, les douleurs locales augmentent, l'engorgement survient, et l'on a beaucoup de peine à ramener cette partie dans sa place, ce qui retarde la guérison. C'est pour éviter cet inconvénient qu'il est nécessaire, aussitôt que l'étoupade est assujétie par un ou deux tours de bande, de diriger un des chefs dans le paturon, de manière à ramener la peau dans sa position naturelle. Les premiers tours de bande doivent donc avoir pour objet de maintenir la peau, et les derniers, qui résultent de l'emploi du second chef, ont celui de comprimer la plaie du tissu feuilleté. Lorsqu'on arrive vers le talon, il ne s'agit que de passer la bande sans la serrer, de manière seulement à ce qu'elle ne glisse pas. Quand le fer ordinaire attaché sous le pied a été confectionné convenablement, on doit faire passer la bande de manière à ce qu'elle appuie sur le talon et sur l'éponge du fer, ce qui l'empêche de glisser à la face inférieure du pied; ceci vaut mieux que de prendre un point d'appui sur

la partie supérieure du talon, partie qui est molle, et où, par une compression trop forte, on pourrait déterminer une inflammation et par suite un second javart. Les choses étant ainsi établies, on enveloppe tout le pied avec une toile assujétie par un ruban de fil, afin d'empêcher que rien ne se déplace. Mais quand on a pu employer le fer à javart dont nous avons parlé, la ligature, en passant sur le prolongement qui termine postérieurement la branche non tronquée, y prend un point d'appui, et ne peut conséquemment blesser les talons. Les choses étant ainsi établies, on enveloppe tout le pied avec une toile assujétie par un ruban de fil, afin d'empêcher que rien ne se déplace.

Tel est tout ce qu'il convient de faire lorsque l'opération a été simple et qu'il n'existe pas de complications. Quant à celles-ci, nous les avons prévues, et indiqué les médicamens qu'elles se réclament, au paragraphe des *circonstances accessoires à l'opération*.

Quand tout est terminé, il faut beaucoup observer le cheval, surtout dans les premiers jours. Si l'on a serré trop fortement, et surtout si l'on s'agit d'un sujet irritable, les douleurs qu'il éprouve quelque temps après l'opération sont très-aiguës, une fièvre intense de réaction se développe, et si l'on ne donne pas à l'animal les soins que son état exige, surtout si l'on ne se hâte pas de desserrer l'appareil, on s'expose à voir, lors du premier pansement, la peau que l'on avait ménagée déjà mortifiée ou en chemin de se mortifier, ainsi que quelques points du tissu feuilleté, quelquefois aussi l'articulation endommagée, et des désordres tels que la maladie devient incurable. Dans ce cas, il n'est pas nécessaire de déranger l'étoupe, on se contente de lâcher la bande.

L'espace de temps que l'on doit laisser s'écouler entre l'opération et la levée du premier appareil, est subordonné aux douleurs que l'animal paraît éprouver, à la température de l'atmosphère, à la quantité de liquide qui s'échappe de la plaie et imbibe les corps qui la recouvrent et la défendent. Il est avantageux, en général, d'éloigner le plus possible les pansements les uns des autres; mais certaines circonstances obligent quelquefois de les rapprocher, comme, par exemple, quand il fait très-chaud, quand les parties malades exhalent une mauvaise odeur, etc. Dans ces cas, qui ne sont pas les plus ordinaires, il est quelquefois nécessaire de lever l'appareil dès le troisième jour. Mais si la saison n'est pas très-chaude, si l'animal souffre peu, si l'appareil n'est ni humecté ni dérangé, il faut attendre au moins huit à dix jours; des faits assez nombreux, qui nous sont particuliers, prouvent même qu'on peut attendre beaucoup plus long-temps, et même ne placer qu'un premier appareil, qu'on n'enlève qu'au bout de trois semaines.

environ ; on trouve alors la cure très-avancée, si même elle n'est déjà opérée ; mais ceci ne s'observe que lorsqu'on a réuni par adhésion immédiate. Quand on se croit obligé de lever plus tôt le premier appareil, comme, par exemple, au bout de huit à neuf jours, terme moyen, on dispose à cet effet tous les objets nécessaires au nouveau pansement ; on enlève la couche superficielle de l'appareil, on l'imbibe d'eau tiède, pour détacher plus facilement les étoupes sans irriter, et, celles-ci enlevées, on voit déjà la peau du bourrelet adhérente supérieurement, laissant échapper inférieurement le produit d'une sécrétion morbide ; de plus, la corne provisoire paraît déjà, mais molle et blanche ou blanchâtre ; il est inutile d'y toucher, à moins qu'elle ne présente des aspérités ou des bosses en prenant de la consistance, ce qui n'arrive guère quand on a su bien placer le premier appareil. Mais enfin, s'il se présentait de ces aspérités, il faudrait les parer avec ménagement, en se servant de la feuille de sauge. Il ne faut pas laver ni injecter, tout cela est inutile ; le moins qu'on peut toucher aux parties est le meilleur : il faut se contenter de refaire l'appareil comme la première fois. Si cependant on observait beaucoup d'inflammation, des douleurs vives, une corne de cicatrice par places, et le reste de la plaie d'un rouge foncé, saignant au moindre attouchement, il conviendrait de l'enduire préliminairement avec le digestif simple, et de mettre par-dessus l'appareil un large cataplasme, que l'on renouvelle matin et soir au moins, et dont on entretient d'ailleurs l'humidité et la température en l'arrosant fréquemment d'eau tiède. On peut sans inconvénient rapprocher les pansements à mesure que la cure avance, sans que cela soit très-utile toutefois.

Les chevaux opérés par nous, l'appareil disposé de manière à obtenir la réunion de la plaie par adhésion immédiate, ont été en état de travailler, les uns au bout de vingt-un à vingt-deux jours, les autres au bout de vingt-cinq à trente, tandis que, par le procédé opposé, celui de l'interposition des étoupes sous la peau, on est très-heureux si l'on peut se servir de l'animal au bout de six semaines, M. Girard dit même qu'on ne peut pas espérer de rendre un cheval droit et on état de faire un bon service, avant trois, quatre, cinq et même six mois ; ce qui nous paraît exagéré, au moins quand on suit une bonne méthode

Quand, à la suite d'une opération heureuse, la guérison s'annonce comme prochaine, il n'y a nul inconvénient à ferrer le cheval de manière à pouvoir en user modérément au labour : ce léger exercice est même avantageux alors. M. Girard emploie pour cet effet, pourvu que l'état de la fourchette le permette, un fer à planche, raccourci du côté où était le javart, et levant du même côté, pour contenir l'appareil, un

large pinçon mince, au bord duquel se trouvent trois à quatre petits trous destinés à fixer une lanière ou plaque de cuivre, qui s'applique sur les étoupes, et se serre avec une petite courroie à boucle. Le pied malade, ainsi disposé, a assez d'assurance pour aller sur le terrain doux; il se trouve à l'abri des boues, des fumiers, et autres corps irritans, et peut être facilement pansé. Pour prévenir tout accident ultérieur, il est, selon M. Girard, convenable de continuer l'usage de ce fer, et même de la plaque, jusqu'à la consolidation complète du quartier. Ce moyen est très-ingénieux et mérite la préférence sur tout autre; cependant il n'est pas impossible d'arriver au même but d'une manière plus simple; comme, en opérant, quand l'on conserve autant que possible de l'ancienne corne solide jusqu'au talon, ou très-près du talon, on peut attacher le fer ordinaire, en amincissant seulement l'éponge du côté du mal et à la face du fer qui doit être en regard avec la circonférence du dessous du pied, et en la tronquant juste à l'endroit où finit l'ancienne corne solide. On se contente ensuite d'un petit appareil de cuir mi-dur, en forme de bottine, conservé un peu plus ferme à l'endroit répondant aux places opérées, et confectionné pour s'adapter à la forme du pied. Ouvert longitudinalement par derrière, c'est-à-dire à la partie qui doit regarder la ligne médiane qui sépare les talons, on le place sur l'étoupade, et on le fixe circulairement autour du paturon, par une petite courroie à boucle et par une autre semblable qui ceint toute la circonférence inférieure de la paroi.

Avec le temps, la portion de corne sécrétée par le bourrelet descend, se réunit insensiblement avec celle du tissu feuilleté, chasse successivement le faux quartier, et au bout de huit à dix mois au plus, le pied ne présente plus aucune trace de la ligne de séparation, imitant la seime, qui était restée après l'opération le long de la jonction de la nouvelle avec l'ancienne corne. Mais si le bourrelet se trouvait ulcéré, si l'on a fendu la peau, si on l'a détruite par des pointes de feu ou par des caustiques, le quartier présente des irrégularités, et quelquefois des divisions, qui peuvent faire durer la claudication fort long-temps, ou même la rendre permanente. On voit donc la nécessité d'apporter la plus grande attention en opérant, afin d'éviter de blesser le bourrelet.

L'opération du javart cartilagineux, telle que nous venons de la décrire, est délicate autant que brillante, et d'autant plus belle pour l'opérateur instruit et habile qui sait la bien pratiquer, qu'elle est toujours sûre, quoi qu'on en ait dit. Elle n'occasionne pas de grands frais de médicamens, et elle est aussi expéditive, plus peut-être, sous le rapport du temps à gagner pour se servir de l'animal, que tout

autre moyen qu'on pourrait lui comparer. Du moins, lorsqu'elle est pratiquée à temps et avec les conditions requises, nous n'en avons jamais vu résulter d'accident qui pût être directement imputé au procédé opératoire en lui-même, soit dans les faits qui nous ont été communiqués, soit dans ceux très-nombreux qui nous sont particuliers. Les grandes souffrances que l'animal endure, l'amaigrissement qu'il éprouve quelquefois par la diète plus ou moins rigoureuse à laquelle on a été obligé de le soumettre, nécessitent un régime débilant, surtout nécessaire si le sujet est irritable, chargé d'embonpoint, et si la température atmosphérique est élevée; on saigne même une ou deux fois selon les indications, et préférablement de la saphène, ou de la *sous-cutanée* du membre; on emploie les antiphlogistiques; et successivement, à mesure que l'état s'améliore, on apporte des modifications dans ces moyens, et dans ceux que nous avons indiqués en commençant l'exposition du traitement.

• *Accidens consécutifs à l'opération.* Quelques accidens consécutifs peuvent survenir pendant le cours du traitement, et il ne faut pas toujours s'en étonner après de tels délabremens dans une partie aussi délicate, aussi indispensable au point d'appui. Ceux qu'on rencontre quelquefois sont de nouvelles fistules, des chairs fongueuses, et la gangrène. Quand il se rencontre de nouvelles fistules, et qu'elles ne sont pas déterminées par un appareil mal disposé ou mal placé, elles ont pour cause la carie d'une portion de cartilage qui n'a pas été enlevée, le défaut d'exfoliation d'une carie osseuse, la mortification d'une partie tendineuse, etc. Le moyen d'y remédier, ainsi qu'aux végétations fongueuses qui accompagnent quelquefois cet accident, c'est de dilater les fistules avec l'instrument tranchant, et d'extraire le reste de cartilage ou le corps étranger qui les cause ou les entretient. On réprime aussi ces végétations avec de petites pointes de feu, ou avec des caustiques faibles appliqués avec prudence, tels que l'onguent égyptiac, l'eau de Rabel, etc. Les plaies menacées par la gangrène deviennent froides, plombées ou noirâtres à leur surface, elles se montrent rebelles, et sont fort difficiles à guérir. Dégénérées ainsi, surtout si elles sont anciennes, il est nécessaire d'y réveiller l'action vitale, d'y rappeler la tonicité, et c'est alors que les applications excitantes sont indiquées pour améliorer le mode de vitalité de la partie et rendre la guérison possible. On se sert volontiers, dans ce cas, de la teinture de quinquina ou d'aloës, ou de quelque autre substance médicamenteuse capable de raviver la surface de la plaie, et de la rétablir dans les conditions propres à en amener la cicatrisation. La gangrène une fois établie, on procède à l'ablation des parties frappées de mort, et l'on rappelle l'action vitale au fond de la

plaie, au moyen d'une légère cautérisation avec le fer rouge. Nous ne reviendrons pas d'ailleurs sur ce que nous avons dit, à l'occasion du javart encorné, touchant les suites de ce mal ou de l'opération qu'il nécessite souvent.

*Méthode d'ablation du fibro-cartilage, comparée à la méthode de cautérisation potentielle.* Faisons d'abord remarquer qu'on a un peu exagéré quelques inconvénients accidentels de l'opération, et peut-être accordé un peu trop aux avantages du procédé sans opération. D'abord la cure du javart cartilagineux par le mode opératoire que nous avons indiqué et préféré, n'exige pas plus de temps que par les caustiques; elle en exige peut-être moins: c'est un fait qu'on ne peut mettre en doute d'après ce que nous avons exposé plus haut; ensuite on est toujours le maître de l'instrument, et non pas des caustiques; d'un autre côté, si une série de phénomènes plus ou moins graves se développent par l'effet des caustiques, l'inflammation qui suit une opération bien faite devient même salutaire, et n'entraîne aucun accident grave, quand on sait la diriger. Nous avons vu des chevaux ne pas même boiter aussitôt après l'opération, feindre seulement ou boiter peu quelques jours après et pour peu de jours, et ne jamais boiter ensuite. Les vétérinaires qui ont employé le deutochlorure de mercure dans le traitement des maladies du pied, savent et peuvent dire quels effets locaux en sont souvent résultés, les grandes douleurs et la claudication considérable qui ont été la suite.

Quoi qu'il en soit, un moyen curatif présenté comme avantageux par M. Girard, bien qu'ancien, ne pouvait manquer d'être accueilli, et il l'a été en effet, tellement que sa publication est devenue l'occasion de plusieurs essais propres à en constater l'efficacité annoncée et promise. M. Bareyre en a fait quelques uns, desquels il résulte que le javart cartilagineux peut se guérir par la cautérisation actuelle et par l'application du deutochlorure de mercure sur la portion cariée du cartilage, ou seulement par l'emploi de la substance caustique dont il s'agit, et il en conclut que l'opération est avantageusement remplacée par ce moyen. M. Gérard en fit l'application d'abord sur une jument dont le javart cartilagineux se trouvait compliqué de carie de l'os second phalangien; mais il fit préalablement l'ablation du cartilage, et ne se décida à mettre en usage l'autre procédé que lorsque, près de deux mois après, la bête allant être ferrée, il s'aperçut qu'elle s'était frottée avec son autre pied, et qu'elle avait porté la dent sur la place opérée, qui se trouvait découverte et ensanglantée. L'exploration lui ayant permis d'arriver sur la carie qui existait à l'os, il pensa qu'il convenait de mettre en pratique le moyen conseillé par M. Girard; ce moyen remplit son but, il tomba un bourbillon résultant de l'eschare, et la plaie tendit à la cicatrisation, qui

s'opéra graduellement. Ce fait, comme on le voit, ne prouve rien relativement à l'application du deutochlorure de mercure sur une portion cariée quelconque du cartilage, puisque ce corps avait été enlevé auparavant; mais depuis, M. Gérard a été à même d'employer le même moyen sur deux autres chevaux, et il lui a parfaitement réussi: il a en outre communiqué cette méthode à plusieurs vétérinaires, et presque tous lui ont assuré en avoir obtenu de très-bons résultats. M. Gérard, qui dit avoir eu lieu de constater, sur un certain nombre de chevaux, l'efficacité du procédé curatif par le deutochlorure de mercure, dit aussi qu'il est employé depuis long temps par différens praticiens, qui ont renoncé à l'extirpation du cartilage, ou ne la pratiquent que très-rarement et seulement dans certains cas particuliers; il ajoute qu'il a indiqué ce mode de traitement à plusieurs vétérinaires, qui ont toujours eu à s'en louer, et que même quelques uns en ont fait usage avec lui. A ces faits, nous pourrions joindre ceux produits par MM. Mangin, Charles Prevost et autres peut-être, mais ceux qui précèdent nous paraissent suffisans pour l'objet que nous avons en vue.

Il ne nous appartient pas sûrement de juger ce qui sort de la plume du savant qui a si long-temps dirigé la première de nos écoles vétérinaires; notre intention n'est pas même de balancer les avantages que peut offrir le procédé qu'il vient de signaler au public; plein d'admiration pour le profond savoir de M. Gérard, qu'il nous permette seulement d'exposer modestement ici les résultats très-sommaires obtenus de nos propres expériences, sur le traitement du javart cartilagineux par le deutochlorure de mercure; il serait mieux sans doute de développer l'histoire particulière de chacune d'elles, mais ce serait trop allonger un simple article de dictionnaire.

Il y a fort long-temps, et dès les premières années de notre entrée dans l'exercice pratique de l'art vétérinaire, nous avons voulu essayer de traiter le javart cartilagineux par le moyen du deutochlorure de mercure; néanmoins, avant de rien entreprendre, nous avons été bien aise de soumettre alors nos idées à l'école d'Alfort, afin d'avoir son avis sur la manière de nous diriger.

Nous avons à cet effet écrit, en 1801, à l'un des professeurs de cette école, M. Godine aîné; il nous a répondu ce qui suit: « Le procédé que vous vous proposez d'employer pour remédier au javart encorné (c'est ainsi qu'on appelait alors le javart cartilagineux) dont est atteinte l'une des jumens que vous soignez, ne peut convenir au cas dont il s'agit. Il aggraverait le mal, en en reculant singulièrement la cure; probablement même qu'il ne l'opérerait jamais. Il n'y a que l'opération qui puisse réussir dans ces cas; elle exige....., etc. »

Nous ne nous sommes pas tenu pour battu néanmoins, nous avons voulu passer outre, et nous avons fait notre première application du procédé par le deutochlorure de mercure sur le pied de la jument même pour laquelle nous venions de consulter; il en est résulté la mortification de la portion cariée du cartilage, et par suite l'oblitération de l'ouverture fistuleuse. Mais un mois après cette guérison apparente, il se manifesta une petite élévation fort rouge et fort douloureuse, qui ne tarda pas à percer elle-même près de la cicatrice; le même traitement amena le même résultat, et la bête parut une seconde fois guérie. Six semaines après, deux élévations semblables reparurent, l'une à côté de la première, opposée à l'ancienne cicatrice, l'autre de l'autre côté de cette même cicatrice. Les nouvelles fistules, une fois percées, furent dilatées à l'aide du cautère chaud à pointe, et un morceau de deutochlorure de mercure taillé en forme d'entonnoir fut introduit avec force dans chaque ouverture fistuleuse, jusqu'au point d'arriver par la pointe à la partie cariée du cartilage; d'après les effets obtenus, on se flatta encore cette fois d'obtenir une cure plus solide. Il n'en fut pas ainsi, et, à une nouvelle apparition des mêmes phénomènes, nous nous décidâmes à appeler un vétérinaire, qui procéda en notre présence à l'extraction du cartilage. La guérison eut lieu comme dans la généralité des cas semblables; la jument seulement resta un peu boiteuse, mais elle put reprendre son travail au labour et donner ensuite des poulains. Nous avons en portefeuille six autres expériences qui ont donné les mêmes résultats ou des résultats très-analogues, et c'est sur ces mêmes animaux que nous nous sommes ensuite exercé à pratiquer nous-même l'opération dont il s'agit.

Voulant enfin savoir jusqu'où pourrait conduire l'emploi du deutochlorure de mercure, si l'on en continuait l'usage sans interruption et sous des formes variées, nous avons décidé un cultivateur de nos environs à nous laisser suivre cette nouvelle expérience sur une jument de labour affectée depuis trois mois environ d'un javart qui occupait la partie moyenne du cartilage latéral de l'un des pieds postérieurs, du côté interne. Nous avons d'abord appliqué le caustique comme il a été dit, l'ouverture fistuleuse ayant été préalablement dilatée; à la chute de l'eschare, qui eut lieu le quinzième jour, nous avons établi, dans le point le plus enfoncé de la plaie, une petite boulette molle, composée de deutochlorure de mercure et d'éther sulfurique, et le reste de la surface fut couvert d'une couche de la première de ces substances, réduite en poudre. Le même pansement fut répété à la chute de chaque nouvelle eschare; lorsque le cartilage fut très-aminé vis-à-vis la capsule articulaire, cette pièce fut défendue pendant l'application de la poudre caustique sur le reste de la

place, au moyen d'une petite boulette d'étoupes molles, qu'on retirait avant de placer l'appareil; nous eûmes de même le soin de défendre, à l'aide d'un plumasseau mince, la surface interne de la peau; et lorsqu'il se présenta des espèces de conduits où il n'était pas facile de faire arriver la poudre, nous y injectâmes de l'eau distillée chargée de deutochlorure de mercure. Ce traitement a duré dix mois, et n'a fini que lorsque le cartilage s'est trouvé entièrement détruit. On nous objectera sûrement qu'il n'était pas nécessaire de le continuer aussi long-temps, que les premières applications du caustique auraient pu suffire pour assurer la cure; les six observations précédentes que nous venons de citer nous paraissent répondre à cet argument. Malgré les ménagemens particuliers que nous avons eus pour la peau, nous n'avons pu empêcher l'action vitale de s'éteindre dans une certaine étendue de ce tissu, et il en est résulté une cicatrice enfoncée et défectueuse, qui, après qu'elle a été bien consolidée, n'a pas empêché l'animal de rendre encore des services; ou bien la corne de remplacement n'a jamais recouvré la nature et la qualité qu'a celle qui se régénère en commençant à l'extrémité inférieure du bourrelet.

Nous ne prétendons pas rabaisser le mérite du procédé reconstitué et rendu neuf par M. Girard; nous avons seulement voulu faire connaître les résultats qu'il a produits dans nos mains, bien persuadé que la vérité ne jaillit jamais mieux que des expériences contradictoires. On conviendra que cette méthode et celle d'ablation ont chacune leur mérite respectif; la première des deux ne doit pas être exclusivement mise en usage dans tous les cas; elle peut être tout au plus employée lorsque la carie est superficielle et qu'elle n'affecte que la partie postérieure du fibro-cartilage. Au surplus, M. Girard avoue lui-même que le traitement dont il s'agit peut être encore perfectionné, qu'il le pense ainsi; nous appelons de tous nos vœux les améliorations dont il peut être susceptible, et quand il les aura acquises, quand de nouvelles recherches en auront démontré invariablement les avantages réels, non seulement nous serons les premiers à y applaudir, mais encore à signaler la préférence qu'il pourra mériter sur tout autre moyen.

*De quelques modifications proposées au mode opératoire ordinaire du javart cartilagineux. — Procédé de M. Huzard fils.* M. Huzard fils a conseillé un nouveau procédé opératoire, au moyen duquel on enlèverait le fibro-cartilage sans toucher à la paroi; voici comment cet auteur s'exprime à ce sujet dans sa *Nosographie vétérinaire*: « Pour éviter la difformité qui accompagne toujours la croissance de la nouvelle corne après cette grande opération (celle du javart cartilagineux), quelques vétérinaires ont songé à pratiquer l'opération d'une

autre manière, lorsque le pus n'avait pas encore fusé sous la corne ; au lieu d'enlever le quartier de corne, ils se contentent de faire une large incision cruciale à la peau qui recouvre le cartilage carié, de manière cependant que les fistules et l'incision ne puissent produire aucune perte de tégumens. On détache les lambeaux de peau des parties sous-jacentes, on renverse les supérieurs sur le paturon, les inférieurs sur le sabot, et alors on enlève le cartilage, en ménageant avec soin le bourrelet de la couronne. On rabat ensuite les lambeaux sur la plaie ; on recouvre le tout d'un large plumasseau enduit de cérat, et l'on donne les mêmes soins qu'après l'autre opération. Celle dont il s'agit ici peut être un peu plus difficile pour l'opérateur, parce qu'il ne peut pas enlever aussi aisément tout le cartilage de l'os du pied ; mais elle laisse la corne dans toute son intégrité, fait moins souffrir l'animal, le met en état de travailler plus tôt, et exige moins d'appareil. » Nous voudrions bien nous trouver à portée de voir opérer d'après le mode indiqué par ce jeune auteur ; nous doutons même qu'il en fasse lui-même l'application ; car il est assez instruit pour en saisir les inconvéniens ; jusqu'à ce que nous ayons vu, nous avons quelque peine à nous persuader de la possibilité de la réussite du nouveau procédé. Sans doute les difficultés qu'il présente à l'opérateur sont peu de chose pour un habile homme ; mais, sans parler des inconvéniens de diviser ainsi la peau et de la réunir ensuite très-exactement, quand on réfléchit que le cartilage latéral est en grande partie renfermé dans le sabot, surtout aux pieds postérieurs, les plus fréquemment attaqués de javart, que ce cartilage fait partie intégrante de l'os du pied, auquel il est intimement uni, comment concevoir de l'aller chercher et de l'extraire intégralement, sans rien offenser, lorsqu'il est logé et serré sous la corne jusqu'à son extrémité postérieure, appliquée contre la base du coussinet plantaire, et qu'il fait, en quelque sorte, corps constituant avec lui, pour former la base du talon ? M. Huzard fils n'a sûrement pas assez réfléchi, avant d'écrire, à ces circonstances d'organisation. Nous le répétons, nous avons quelque peine à nous convaincre de la possibilité absolue d'opérer ainsi avec un plein succès ; mais nous ne demandons pas mieux que d'être éclairé par la démonstration de l'expérience.

Voici comment le procédé de M. Huzard fils est jugé par M. Renault ; laissons parler ce dernier.

« Ce procédé, ainsi que M. Huzard fils le reconnaît lui-même, ne pouvant être mis en usage que lorsque le cartilage seul est malade, ne saurait remplacer dans tous les cas l'opération proprement dite ; et, en admettant la possibilité, la facilité même de son exécution, il ne serait applicable que dans quelques circonstances particulières ; ainsi, il serait à rejeter toutes les

fois que le javart serait la suite d'une bleime, d'une piqûre de taon, ou de toute autre cause qui aurait préalablement désuni la paroi; toutes les fois que la carie du cartilage, bien que reconnaissant pour cause une contusion ou une plaie sur la couronne, serait compliquée d'une altération du tissu podophylleux ou de l'os du pied, puisque, dans ces cas, il y a nécessité d'enlever la muraille qui recouvre le mal, pour en apprécier la nature et l'étendue et y porter remède. En supposant maintenant les altérations bornées au seul cartilage, je ne pense pas que le procédé de M. Huzard puisse être avantageusement substitué à l'opération ordinaire. D'une part, en effet, se présentent des difficultés bien plus grandes dans l'exécution; de l'autre, beaucoup d'accidens qui peuvent en être la conséquence prochaine ou éloignée. Je m'explique: s'il est vrai, comme je m'en suis convaincu, que dans l'état sain il faille beaucoup de temps et de dextérité pour extraire tout le cartilage, sans enlever la corne qui la recouvre en grande partie, combien à plus forte raison les difficultés ne seront-elles pas augmentées dans l'état morbide, où l'épaississement et l'induration de la peau de la couronne sont le plus souvent tels, qu'il serait impossible de renverser sur le sabot les lambeaux inférieurs dont la rigidité est très-grande! Comment alors l'opérateur pourrait-il extirper jusqu'à sa base le cartilage dont il aperçoit à peine le sommet? Comment évitera-t-il de blesser la capsule synoviale et le ligament latéral antérieur, puisqu'il ne pourra les distinguer? Comment son instrument pourra-t-il être gouverné avec facilité et ménagement, au fond d'une plaie où sa vue même ne peut pénétrer? Et pourtant nous avons dit qu'il était essentiel au succès de l'opération qu'il ne restât plus, ou qu'il ne restât que des parcelles très-minces du cartilage; nous avons reconnu à quel point pouvaient être graves les suites de l'entamure de la capsule, et surtout du ligament latéral antérieur. Enfin, en admettant même que l'opération fût praticable sans danger, à quels signes certains reconnaîtrait-on qu'il n'y a pas déjà altération des feuillets ou de l'os du pied? N'avons-nous pas vu, en parlant du diagnostic, combien était quelquefois obscure l'existence de ces complications? Or, dans le doute, la prudence commanderait de recourir à celle des méthodes opératoires qui est applicable à tous les cas.

» Cependant je n'ai pas voulu rejeter le procédé que conseille M. Huzard fils, par cette raison seule qu'il me paraissait difficile et dangereux; l'expérience contredit quelquefois ce que la théorie semble établir de la manière la plus positive. J'en ai donc fait quelques essais dans le courant de l'année 1829, et leur résultat a confirmé mes prévisions. J'ai d'abord enlevé le cartilage par cette méthode sur des chevaux non affectés du javart, destinés aux expériences; et ce ne fut pas

sans beaucoup d'attention et de difficultés que je parvins à ne pas blesser les parties qu'il importait de ménager. L'opération eut les suites les plus heureuses sur un de ces animaux : la plaie était bien cicatrisée, et l'animal ne boitait plus du tout six semaines après ; on remarquait seulement qu'un cercle d'un demi-pouce à peu près de saillie s'était formé au biseau du côté opéré, et commençait à faire avalure ; le sujet ayant été sacrifié, je pus me convaincre, par la dissection du pied, que le cartilage avait été totalement excisé, ce à quoi j'attribuai l'heureux résultat de l'expérience. Il n'en fut pas de même de l'autre cheval ; deux mois après, il existait encore une fistule, qu'on avait déjà cautérisée en vain à plusieurs reprises. Cet animal fut sacrifié, et je reconnus que la carie d'une portion du cartilage restée antérieurement et à la base, était la cause de cette fistule ; j'avais cru pourtant que tout l'organe avait été extirpé.

« L'occasion se présenta bientôt de faire des tentatives plus concluantes. Deux chevaux affectés de javarts furent envoyés chez l'équarisseur. Je les opérâi suivant le mode de M. Huzard, l'opération fut très-difficile, et n'eut aucun résultat satisfaisant. L'un des deux chevaux ayant encore à la couronne une plaie assez étendue, à bords renversés, et de mauvais aspect, fut sacrifié cinquante-trois jours après l'opération. L'autre mourut au bout de soixante-et-un jours, d'une injection d'acide oxalique dans la poitrine. Chez ce dernier, il existait encore à la partie antérieure de la plaie une fistule par laquelle une exfoliation de l'os du pied était sortie deux jours auparavant. Ces expériences, dans lesquelles j'ai été aidé par les élèves Lassaux, Lepeu, Huin et Viriat, et qui ont été suivies avec le plus grand soin, prouvent, je crois, assez clairement, que les avantages que peut présenter le procédé de M. Huzard fils, sont loin d'être aussi grands que les dangers auxquels il expose. Je partage donc entièrement l'opinion de M. Hurtrel d'Arboval sous ce rapport ; c'est une méthode opératoire qui, jusqu'à présent, ne saurait être adoptée.

*Procédé de M. Pagnier.* M. Renault fait connaître une modification du procédé de M. Huzard fils, laquelle se trouve consignée dans les notes ajoutées, par M. Delaguette, à l'ouvrage intitulé : *Abrégé de l'art vétérinaire*, par White, traduit de l'anglais et annoté par Delaguette, 2<sup>e</sup> édition. Voici en quels termes cette modification est exprimée : « M. Pagnier » a amélioré l'opération du javart cartilagineux, en n'enlevant » pas le quartier, et prévenant par-là la déformation du sabot. » Après avoir aminci le quartier jusqu'à la rosée, le cheval » étant abattu et le pied fixé, il fait une incision à la peau, » qui part d'un peu au dessus de la partie supérieure du car- » tilage, jusqu'au talon ; il rabat le lambeau jusqu'au bourre-

» let, met le cartilage à découvert, et l'enlève. Il fait un point  
 » de suture à la partie antérieure et supérieure, et la suppuration s'écoule par le talon. La plaie n'est pas plus longue à se cicatriser, et le quartier n'ayant pas été altéré, on peut promptement employer la ferrure ordinaire.

» Ce que j'ai dit du procédé de M. Huzard fils (c'est encore M. Renault que nous laissons parler) trouve ici son application, puisque ces deux méthodes ne diffèrent que par la forme donnée à l'incision de la peau; elle est cruciale dans le premier, elle est semi-circulaire et suit le bord supérieur du cartilage dans le second. Il en résulte que, par le procédé de M. Pagnier, le lambeau de peau étant beaucoup plus large, et sa base plus épaisse et plus résistante, il ne peut se renverser que très-difficilement, et ne permet de découvrir qu'une très-petite portion de la partie supérieure du cartilage. Aussi est-il tout-à-fait inexact de dire qu'en rabattant ce lambeau, on met le cartilage à découvert, car dans l'hypothèse même où il serait possible de le rabattre complètement (ce que son épaisseur et son induration empêchent dans l'état maladif), on ne découvrirait encore que le tiers supérieur de cet organe.»

*Procédé de M. Bernard.* M. Bernard, dans la pensée que l'extirpation du quartier n'est pas toujours indispensable dans l'opération du javart cartilagineux, s'est livré à quelques essais dans le but d'éviter cette extirpation, et d'arriver à la découverte d'un procédé opératoire nouveau, qu'il décrit ainsi qu'il suit; nous abrégeons sa rédaction.

M. Bernard fait sur la corne, transversalement aux fibres de la paroi, une incision qui s'étend depuis et en avant de la partie antérieure du cartilage jusqu'au talon et à l'endroit de la réunion des feuillets avec le bourrelet. Une grosse rénette d'un centimètre (quatre lignes) d'écartement, lui paraît être l'instrument le plus convenable: il la tient à deux mains et la fait marcher de droite à gauche ou de gauche à droite sous une inclinaison de quinze à vingt degrés. De cette manière l'instrument trace au dessous du bourrelet, et préférablement un peu plus bas, un sillon profond et arrondi, en même temps qu'il coupe par sa partie plate le bas du sillon en glacié qui diminuera la compression près du bord des feuillets divisés. Le sillon étant parvenu à une certaine profondeur, il faut le régulariser, et s'arrêter de temps en temps pour s'assurer par la pression du pouce si la corne est devenue flexible. Alors on prend une grosse feuille de sauge pour régulariser le fond et les bords de la division, et pour achever l'amincissement de la corne, qui doit être porté aussi loin que possible, sans atteindre les feuillets, dont la blessure, surtout celle qu'on ferait avec la rénette, occasionerait des boursoufflemens difficiles à réprimer,

Quand on est parvenu à cet amincissement, la lame de corne étant très-flexible, on fait avec la pointe de la feuille de sauge une incision profonde, qui divise en même temps la corne et les feuillets à leur point de réunion, et les sépare du bourrelet dans toute sa longueur. Arrivé à ce point de l'opération, toutes les conditions se trouvent les mêmes que dans le procédé ordinaire, si ce n'est que le bourrelet recouvert de sa corne n'a pas autant de flexibilité; mais cette bande mince de corne s'enlève avec la plus grande facilité quand elle a été ramollie. On l'incise antérieurement de haut en bas, on soulève légèrement le bord de cette division avec la feuille de sauge; et, saisissant cette extrémité avec les doigts, on l'arrache en la renversant de devant en arrière. Le reste de l'opération est connu; on doit dire seulement que pour séparer commodément la peau du cartilage, il faut une feuille de sauge double très-peu courbée; celles dont on se sert ordinairement le sont beaucoup trop dans ce cas.

Ayant donc circonscrit ou contourné la partie postérieure du cartilage, comme cela se pratique par un mouvement en demi-cercle de la feuille de sauge, l'instrument étant arrivé sur son plat et conservant de toute nécessité une certaine inclinaison, on le fait avancer, sans changer de position et en sciant, jusqu'à l'extrémité antérieure du cartilage, où l'on s'arrête, même un peu avant dans la crainte de blesser le ligament, et on le coupe là, en retournant la feuille de sauge de haut en bas ou de dessous en dessus; ou mieux, on le coupe plus tard. De cette manière, le tranchant de l'instrument passe à plat au dessus de la capsule sans pouvoir l'offenser, sans même qu'il soit besoin de soulever le bourrelet ou de tenir le pied tendu. Le cartilage reste ainsi flottant dans sa position, retenu seulement par de légères adhérences cellulaires à sa partie supérieure, qui se détruisent facilement quand on le tire par son extrémité postérieure avec l'érigne ou la pince à dents de souris (c'est alors qu'il est plus facile de le couper à sa partie antérieure); il reste à enlever la partie inférieure du fibro-cartilage, celle qui recouvre la capsule et qui est adhérente à l'os du pied; l'excision de cette dernière partie du corps exige plus de précautions il est prudent, au lieu de l'enlever d'un seul coup, de ne l'enlever que par petites parcelles, par couches plus ou moins épaisses; il est également prudent de procéder de même pour la partie antérieure du cartilage.

Les avantages de ce procédé sont : 1° d'éviter des délabrements considérables et les vives douleurs occasionées par l'arrachement de la corne; 2° de conserver le pied ferré et, les premières douleurs passées, de pouvoir faire travailler l'animal, bien long-temps avant l'entière cicatrisation de la plaie, 3° d'éviter des pansemens longs et minutieux.

M. Bernard ne s'est pas dissimulé les objections possibles ; et il tâche d'y répondre une à une.

La première est celle-ci : *La corne du quartier ne doit-elle pas gêner l'opérateur ?* Pas plus que les feuillets, car elle a été coupée obliquement, et elle ne les surmonte que d'une faible épaisseur que l'on peut encore diminuer avec la feuille de sauge, tant que l'on voudra. On pourrait craindre aussi que cette partie du quartier n'empêchât d'aller fouiller la base du cartilage incrustée dans le bord irrégulier de l'os du pied ; mais les feuillets ne s'étendent guère au dessus du bord ; et, d'ailleurs, ne serait-il pas facile de faire une seconde incision au dessus de la première sur cette faible lame de corne ; ce qui du reste est inutile, car la feuille de sauge emporte avec le cartilage tout ce qui dépasse la base de ce corps.

Voici la seconde objection : *Le principal temps de l'opération, l'excision du cartilage, n'en est-il pas plus difficile ?* Non, quand la corne du bourrelet a été arrachée ; et si l'on voulait donner à la peau encore plus de flexibilité, on peut prolonger l'incision faite sur la corne au-delà de l'étendue de la partie antérieure du cartilage, ce qui se fera sans inconvénient. La corne du quartier, si on l'a laissée trop épaisse, ne gêne que pour détacher la peau du cartilage, si l'on a une feuille de sauge trop courbée.

La troisième objection est plus sérieuse ; la voici, telle que M. Renault la présente. *Ce mode opératoire n'est pas praticable dans tous les cas. Il y aura nécessité d'enlever le quartier toutes les fois que celui-ci aura été décollé, quand la carie du cartilage sera le résultat d'une cause venue d'en bas, qui aura altéré les feuillets, comme cela arrive dans le cas de bleime, piqures, clous de rue, etc.* Cette objection est fondée, mais elle ne s'applique qu'à des cas particuliers. Pourquoi donc s'en servir pour condamner d'une manière générale un procédé qui garde ses avantages dans les autres cas (ici M. Bernard donne à l'objection de M. Renault une extension qu'elle n'a pas). Quant au cas où il est impossible de conserver le quartier, je vais proposer un moyen terme qui concilie toutes les exigences. C'est de faire au quartier une incision en V, dont l'écartement des extrémités supérieures embrasserait presque toute l'étendue du cartilage, et dont la pointe pourrait être tronquée plus ou moins, selon l'étendue du délabrement inférieur : la condition essentielle est toujours de conserver, autant que possible, le point d'appui du fer sur le talon, afin que l'animal puisse travailler bien long-temps avant sa guérison complète. J'ai fait ainsi cette opération dans un cas de décollement partiel du quartier ; mon incision en V s'étendait par son écartement supérieur depuis la partie antérieure du cartilage jusqu'au talon ; le fer fut remis en place. Je ne vois qu'un cas où

cette opération n'est pas praticable : c'est celui où le talon lui-même est décollé à la portion inférieure, et ne peut plus soutenir le fer.

C'est ainsi que M. Bernard défend son procédé par le raisonnement ; il l'appuie ensuite par des faits.

Le procédé de M. Bernard est consigné, sous le titre d'*Essai sur l'opération dite du javart cartilagineux*, dans le cahier de mars 1835 du *Recueil de médecine vétérinaire* ; à la suite de l'article on trouve les réflexions suivantes de M. Renault.

» Sans vouloir rien préjuger de ce que décidera l'expérience sur la modification que M. Bernard propose d'apporter à l'opération du javart cartilagineux, nous croyons dès à présent devoir faire observer ;

» 1° Qu'il n'y a véritablement de modifié, par ce procédé, que le premier temps, que la partie préparatoire de l'opération, celle qui consiste à enlever la paroi. Au lieu d'extraire le quartier, M. Bernard propose de l'amincir dans toute sa partie supérieure. Le reste de l'opération, c'est-à-dire ce qui en constitue la partie principale, essentielle, l'excision du cartilage, devant se pratiquer comme par le passé.

» 2° Que, par ce procédé, la portion inférieure du quartier, si on lui conserve toute son épaisseur à son bord plantaire, rendra extrêmement difficile la partie très-importante de l'opération qui consiste à séparer le bourrelet du cartilage. Que si, pour faire disparaître cette difficulté, on amincit beaucoup la portion de muraille qui reste inférieurement, en même temps qu'on allonge encore l'opération, on ne laisse plus à ce bord inférieur l'épaisseur nécessaire pour qu'on puisse y brocher des clous, et on perd ainsi le principal avantage prêté au nouveau procédé, celui de faire porter un fer ordinaire à l'animal avant l'entière cicatrisation de la plaie.

» 3° Qu'il est plus spécieux que vrai de dire que, par ce procédé, on éviterait les *délabremens considérables*, les *pansements longs et minutieux*, etc., que nécessite le mode actuel d'opération. Dans le procédé usité aujourd'hui, la plaie *sous-cu-tanée*, quand les *feuilletés ne sont pas primitivement altérés*, est une plaie des plus simples, n'exige aucun soin particulier, est très-promptement recouverte de corne, n'est que dans des cas extrêmement rares le siège d'accidens consécutifs. Cette plaie étant la seule que prétend éviter M. Bernard dans la méthode qu'il propose, nous demandons s'il a bien raison de dire que, par sa méthode, on éviterait des *délabremens considérables*. Les délabremens véritables, la plaie réellement grave et parfois inquiétante, celle qui exige de la part des vétérinaires toujours beaucoup d'attention et de soins, et parfois des *pansements minutieux*, est celle qui résulte de l'excision du cartilage. Et, cette plaie, elle est exactement la même dans la méthode que

préconise M. Bernard et dans celle qu'il propose d'abandonner.

» 4° Que ce procédé, en lui supposant tous les avantages qu'il paraît présenter à M. Bernard, ne les conserverait, quoi qu'en dise cet opérateur, que dans les cas où le cartilage serait seul malade, et où le tissu podophylleux et l'os du pied seraient sains. Car, suivant nous, toutes les fois que la carie du cartilage est consécutive à une piqure du pied ou à une bleime (et ces cas sont fréquens), pour peu qu'on soit fondé à craindre l'altération des feuillettes ou du troisième phalangien, il est prudent et beaucoup plus expéditif, dans l'impossibilité où l'on est presque toujours de juger *à priori* de l'étendue des désordres, de commencer l'opération par l'enlèvement du quartier.

» 5° Enfin, que ce n'est pas, à nos yeux, un bien grand avantage que de laisser un fer ordinaire à l'animal; attendu surtout que la branche de ce fer qui garnit sur le quartier correspondant au cartilage malade, ne peut que gêner plus ou moins les mouvemens de l'opérateur. La seule utilité qu'il présente est donc de permettre à l'animal de travailler avant l'entière cicatrisation de la plaie. Mais, d'abord, est-il bien prudent, quelque rapide et heureuse que soit la marche de la plaie, de faire travailler un cheval opéré du javart avant le vingtième jour de l'opération? Et si, au bout de ce temps, l'animal opéré par le procédé actuellement usité peut commencer à travailler, n'est-ce pas la chose du monde la plus facile et la plus simple que de lui appliquer un fer à planche sous le pied malade?...

» Cependant, nous le répétons, ces réflexions, toutes d'observation, ne préjugent rien contre le procédé que propose notre collaborateur. Nous désirons bien sincèrement qu'il soit expérimenté par les vétérinaires; nous l'essayerons nous-mêmes; et, s'il nous paraît avoir une supériorité réelle sur la méthode opératoire que nous avons mise en usage jusqu'aujourd'hui, nous nous empresserons de le signaler de nouveau à l'attention des lecteurs de ce journal.»

*Procédé de Maillet.* Maillet a essayé le procédé qui précède, et lui a reconnu les inconvéniens signalés par M. Renault, il en a cherché un autre qui, réunissant la plupart des avantages de celui de M. Bernard, n'en eût pas les inconvéniens. Il a cru le trouver en appliquant au javart cartilagineux ce qui se fait depuis long-temps pour le clou-de-rue, sans décollement de la sole, c'est-à-dire l'amincissement de la corne. Voici comment il procède: il fait, avec la rénette simple, une rainure peu profonde à l'endroit indiqué pour le procédé par arrachement du quartier; puis, au moyen d'une râpe ordinaire, il enlève jusqu'àuprès du vif la corne de paroi et de sole au

bord plantaire, en arrière de la rainure. Il agit, autant qu'il lui est possible, avec le même instrument sur la corne du quartier et du talon (toujours en arrière de la rainure). Mais comme toute la partie supérieure du quartier échappe à l'action de cet instrument, avec lequel il est impossible de creuser dans la corne, Maillet enlève le reste de cette dernière avec les rénettes double et simple, en amincissant graduellement jusqu'à flexibilité égale et assez sensible, sur tous les points. Seulement, il a le soin de laisser intact le lambeau de corne qui forme le biseau et recouvre le bourrelet, afin de le désengréner à peu près comme dans le procédé de M. Bernard. Cependant on peut se dispenser de faire ce désengrènement, en amincissant sur le bourrelet comme sur le tissu réticulaire; mais l'opération est un peu plus longue, et le bourrelet offre de la raideur, lorsqu'on veut ensuite manœuvrer au dessous avec la feuille de sauge, pour enlever le cartilage. A la partie inférieure du talon, l'amincissement s'étend à la barre et à la branche de la fourchette correspondante au quartier aminci. Sur toutes ces parties on ne laisse qu'une couche très-flexible de corne. Le bourrelet se trouvant un peu plus bridé que dans le procédé ordinaire par arrachement, on a soin, pour remédier à ce léger inconvénient, d'amincir un peu plus en avant, sur le bord supérieur du quartier, qu'à l'extrémité antérieure du cartilage. Le reste de l'opération se fait suivant la méthode ordinaire. Par celle de Maillet, le pansement se trouve très-simplifié, puisqu'il se réduit à placer une légère étoupe propre à maintenir le bourrelet en place, et à la fixer par quelques tours de bande peu serrés. Le bourrelet est la seule partie qui mérite beaucoup d'attention en faisant le pansement, dans lequel les tours de bande sont placés d'avant en arrière, afin d'éviter le refoulement du bourrelet près de la vieille paroi, ce qui peut avoir lieu en plaçant les tours de bande d'arrière en avant.

Ce procédé d'amincissement de la corne a, suivant son auteur, les avantages suivans : 1° il fait beaucoup moins souffrir l'animal, d'où résultent une diminution considérable, quelquefois une absence complète de fièvre de réaction, et la perte d'une bien moindre quantité de sang après l'opération, que dans le cas d'arrachement du quartier; 2° il n'expose point à léser le tissu réticulaire avec la feuille de sauge, comme il arrive lorsque, opérant par arrachement, on veut terminer avec cet instrument le détachement du lambeau, déjà isolé du reste de la paroi par les rainures qu'on a faites; conséquemment il ne provoque jamais la formation de cerises sur toute l'étendue de la portion amincie; 3° il n'expose pas non plus, comme dans l'enlèvement du quartier, à arracher quelques lambeaux des tissus podophylleux et réticulaire, et à

mettre alors l'os du pied à nu, ce qui arrive surtout lorsqu'on arrache des lambeaux de corne chez les vieux chevaux, et particulièrement chez ceux de trait, lesquels, très-souvent, ont les feuillets du pied très-durs, comme ossifiés et soudés aux feuillets kérophylleux : 4° en ne mettant point à nu les feuillets podophylleux, il n'expose point ces parties très-sensibles au contact de l'air, ni aux frottemens, contusions, etc., nécessités par les manipulations que l'on fait lors de l'opération ou résultant des mouvemens que fait l'animal, soit pendant l'extraction du cartilage, soit pendant l'application du pansement ; 5° il permet de remettre à l'animal son fer ordinaire (ce qui est à prendre en considération, surtout lorsque l'on opère dans les campagnes), et simplifie beaucoup le pansement, comme nous l'avons déjà dit ; 6° dans le procédé par arrachement du quartier, la corne sécrétée ensuite par le tissu podophylleux, est pendant long-temps molle, faible, facile à altérer par la macération produite par le pus qui découle de la plaie ; aucune chose semblable n'a lieu lorsqu'on a employé l'amincissement ; 7° ce dernier procédé permet d'agir sur le cartilage avec autant de facilité que dans celui par arrachement ; 8° enfin les animaux opérés peuvent souvent travailler au bout de quinze ou vingt jours après l'opération, ce qui, comme on le voit, abrège le temps du traitement.

Maillet convient que son procédé est moins expéditif que les autres, parce qu'il faut plus de temps pour amincir la corne que pour l'arracher ; mais ce léger retard est peu préjudiciable à l'animal, qui ne souffre aucunement pendant l'amincissement de la corne, sinon de la gêne que sa position et les moyens de contention lui font éprouver.

On peut aussi reprocher à ce procédé, comme à celui de M. Bernard, de n'être pas praticable dans tous les cas, et notamment dans les deux suivans : Il y a nécessité d'enlever le quartier toutes les fois qu'il est décollé, que la carie du cartilage vient d'en bas, et produit l'altération des feuillets. Maillet convient que cette objection est fondée, mais qu'elle ne s'applique qu'à des cas exceptionnels, et que, dans la majorité des javarts, la carie du cartilage n'est point accompagnée du décollement du quartier par la suppuration ; suivant lui, la guérison est plus prompte quand l'opération a été faite par amincissement. Nous allons voir dans l'exposition du procédé qui suit, la simplification que M. Belle apporte à ce procédé.

*Procédé de M. Belle, par ablation partielle du fibro-cartilage.* Il se peut que déjà nous ayons parlé de ce dernier procédé ; mais il ne sera pas sans intérêt de rapporter les observations de M. Belle, relatives à la guérison du javart cartilagineux, après l'excision pure et simple de la portion cariée.

M. Belle croit qu'on peut encore simplifier l'opération faite

au moyen du procédé adopté par Maillet en s'abstenant, dans la plupart des cas, de faire l'ablation totale du cartilage altéré. Nous allons donner par extrait connaissance de l'article que M. Belle a publié dans le *Recueil de médecine vétérinaire*, cahier de mars 1837, et nous le ferons suivre des observations que le rédacteur du journal y a jointes.

Si déjà la maladie est ancienne et compliquée, qu'il y ait décollement de la paroi, il faut nécessairement amputer le quartier; dans le cas contraire, on se borne à l'amincir, d'après le procédé de Maillet, dans une plus ou moins grande étendue, suivant l'indication, afin de mettre le mal bien à découvert. Cela fait, on excise les parties molles qui recouvrent et entourent le point carié, qu'on enlève avec soin, soit au moyen du bistouri, soit avec la feuille de sauge; on emploie la rénette, si l'os est affecté, pour bien ruginer toutes les parties désorganisées. On cautérise ensuite assez fortement avec le nitrate d'argent, et on fait un pansement simple, en ayant soin d'établir une compression modérée. Les premiers plumasseaux doivent être imbibés d'eau-de-vie ou d'essence de térébenthine étendue d'eau tiède.

Si au premier pansement quelques points cartilagineux ou osseux, qui ont été dénudés, ne sont pas encore entièrement recouverts de bourgeons charnus, on les cautérise de nouveau avec le même caustique; il faut avoir soin surtout de brûler les fongosités circonvoisines trop considérables qui tendraient à recouvrir l'eschare avant sa chute.

Cette méthode ne présente, selon M. Belle, presque aucun inconvénient; le seul au pis aller qui pourrait en résulter, serait une légère perte de temps; car, si après quinze jours, la carie se renouvelait, il serait tout aussi facile de faire l'extirpation complète du cartilage. Mais si ce procédé est presque constamment couronné de succès, comme M. Belle semble le penser, il aura, suivant ce vétérinaire, l'avantage d'éviter une opération toujours très-douloureuse, assez délicate et assez compliquée; il offrira la certitude de conserver l'intégrité du bourrelet, et conséquemment d'avoir toujours une régénération régulière de la paroi; enfin la guérison sera infiniment plus prompte que par tous les moyens employés jusqu'alors.

Voici les observations annoncées du rédacteur du recueil précité; nous les donnons textuellement.

« Bien que nous n'ayons pas les mêmes espérances que M. Belle, concernant les avantages que peut offrir, dans tous les cas de javart cartilagineux, la méthode de traitement qui lui a si bien réussi dans l'observation qu'il rapporte, nous devons dire cependant que déjà l'expérience a démontré qu'après l'excision pure et simple de la partie cariée, il peut, dans certains cas, y avoir guérison radicale du javart cartilagineux.

Déjà plusieurs exemples de guérison dans de telles circonstances ont été publiés ; et c'est pourquoi M. Renault avait cru devoir, dans son *Traité du javart cartilagineux*, parler de ce mode opératoire avant d'exposer les méthodes de traitement qui lui semblaient le plus souvent indiquées. Voici, à ce sujet, ce qu'on lit dans l'ouvrage que nous venons de citer (page 31) : Quand la carie n'existe qu'en talon, qu'elle est récente, que la fistule est peu profonde, on se borne à couper les poils autour du point malade, et on emploie pour traitement les bains et les cataplasmes émolliens, moyens qui, seuls, sont dans certains cas suivis de la chute du bourbillon, qui entraîne la portion cariée, etc. . . . . « Si la carie qui se trouve en talon résiste à » l'emploi des moyens que je viens d'indiquer, *on peut essayer » l'extirpation du point altéré avec l'instrument tranchant sans » enlever la muraille* ; mais ce n'est qu'avec la plus grande cir- » conspection, et seulement quand il n'y a de carie qu'un point » très-circonscrit de la partie postérieure du cartilage, qu'on » doit avoir recours à ce moyen, qui n'a réussi que dans quel- » ques circonstances, et qui a échoué, dans un bien plus grand » nombre d'autres. M. Vatel a publié dans le *Recueil de mé- » decine vétérinaire* deux exemples de guérison du javart car- » tilagineux par la simple amputation de la partie cariée. Dans » ces deux observations, la carie s'était développée à la suite » d'une bleime suppurée, et n'affectait que la partie inférieure » de l'extrémité postérieure du cartilage ; c'est ce que M. Va- » tel fait remarquer avec raison pour s'expliquer le succès de » son opération, qu'il est loin de recommander, quoiqu'elle » lui ait réussi deux fois ; car, ajoute-t-il, *nous avons reconnu » dans plus d'une circonstance le résultat fâcheux d'ablations » incomplètes du fibro-cartilage*. Cette opinion, émise d'abord » par Lafosse, est aussi celle de la plupart des vétérinaires » qui ont eu des javarts à traiter.

« Un vétérinaire de Lonjumeau, a eu la complaisance » de me faire part de trois faits recueillis dans sa pra- » tique, et constatant l'heureux résultat d'expériences par- » tielles essayées contre la carie du fibro-cartilage survenue » en talon à la suite d'atteintes. L'opération consistait à faire » une large incision sur les tissus qui recouvraient le point ca- » rié, de manière à le découvrir et à l'extraire plus facilement » avec un bistouri ou une feuille de sauge bien tranchante. » Malgré ces trois guérisons, M. Sanitas m'assure qu'il préfère » en venir tout d'abord à l'extraction complète du fibro-carti- » lage, attendu qu'il a été *bien souvent* obligé de la mettre en » pratique après avoir inutilement essayé l'extirpation pure et » simple de la partie altérée. Je pense, comme MM. Vatel et » Sanitas, qu'on ne saurait être trop réservé sur l'emploi d'un » moyen si rarement efficace, que n'osent plus même recom-

» mander ceux entre les mains desquels il a quelquefois réussi.»

« Nous ne pourrions rien ajouter à ce passage si explicite du *Traité du javart*, sur les rares indications de l'excision partielle du cartilage. Nous dirons cependant que nous avons nous-même été témoin de guérisons par cette méthode, notamment quand la carie fibro-cartilagineuse était survenue à la partie inférieure de l'extrémité postérieure du cartilage à la suite de bleimes suppurées. Il y a eu tout récemment, aux hôpitaux de l'école d'Alfort, un cheval auquel nous avons été obligés, en l'opérant d'une de ces bleimes, d'enlever une légère portion du fibro-cartilage qui était cariée; maintenant ce cheval est entièrement guéri, après trois semaines de traitement. Mais nous ferons observer aussi que, dans plusieurs autres cas, nous avons été obligés d'en venir à l'extirpation totale, après avoir essayé inutilement pendant plusieurs semaines, et même quelquefois pendant des mois entiers, de faire cicatriser les plaies résultant de l'excision pure et simple de la portion cariée. »

En terminant cet article, que les faits et les progrès de la science vétérinaire n'ont pas permis de rendre moins long, exposons ce que nous avons pu recueillir sur le javart dans l'espèce bovine.

*Javart du bœuf.* Rappelons d'abord que le pied du bœuf, différent de celui du cheval par sa configuration extérieure et par sa structure organique, n'a point de fibro-cartilage à la partie supérieure et latérale de l'os de l'onglon, et que par conséquent le javart n'est susceptible de se montrer que sous l'une des formes des trois premières variétés. Dû à des causes analogues, il présente les mêmes phénomènes, les mêmes considérations que dans le cheval, se traite par les mêmes moyens et exige les mêmes soins pendant et après le traitement. Dans cette espèce d'animal le javart se développe, à la suite de toutes les causes qui l'occasionent dans le cheval, sur une partie quelconque des paturons, sur les tendons fléchisseurs des pieds, au dessous et quelquefois au dessus des sésamoïdes, sur une partie des couronnes, des boulets, mais le plus souvent entre les onglons, et spécialement du côté des talons.

Le *javart simple* ou cutané produit ordinairement, dans le bœuf, plus d'engorgement, plus de douleur que dans le cheval, et dégénère souvent en *javart tendineux*.

Celui-ci est encore plus douloureux et plus grave; l'animal ruminant qui en est atteint boite très-fortement, l'engorgement inflammatoire remonte jusqu'au genou ou au jarret, suivant que le devant ou le derrière s'en trouve affecté; la jambe malade est raide, et la vivacité de la douleur suscite quelquefois sympathiquement une fièvre générale, qui occasionne souvent l'absence de la rumination, le dégoût, la tristesse et l'amaigrissement. Il est des sujets qui restent toujours couchés, et

d'autres qui se tiennent constamment debout. Ces situations sont relatives aux douleurs éprouvées, ainsi qu'à la force ou à la faiblesse des membres supportant la masse; on voit en général que les vaches dont la gestation est avancée, que les bœufs gras, épais et massifs, se tiennent couchés, tandis que les individus plus jeunes et moins lourds restent sur leurs pieds jusqu'à ce que l'abcès soit formé ou la douleur moindre. Quelquefois le foyer purulent pénètre entre les deux doigts, devient très-profond, et exige de grands délabremens, indispensables pour donner issue au pus, qui, par son séjour trop prolongé, peut altérer le ligament interdigité, compliquer la lésion d'ulcères, de fistules, de carie, etc., et la rendre incurable.

Le javart encorné du bœuf fait des progrès encore plus rapides et plus fâcheux; si l'on ne prend de bonne heure les moyens d'arrêter sa marche et d'en obtenir la guérison, la matière flue entre les parois du sabot et de l'os de l'onglon, augmente l'affection préexistante du tissu feuilleté, et opère la destruction de l'organisation de ces parties. Alors le sabot se dessèche, se détache et tombe, et si le pus séjourne encore davantage, l'os du pied se carie, les ligamens capsulaires de l'articulation se détruisent, la synovie s'épanche et se mêle au pus, et bientôt le mal est au dessus des ressources de la nature et des moyens de l'art. La cure en est d'autant plus longue et plus difficile que les unes ou les autres de ces altérations existent en plus ou moins grand nombre, et que le bœuf qui les éprouve est plus vieux et plus disposé à la laxité. Le javart encorné de cet animal requiert la même opération que dans le cheval. Au reste, voyez LIMACE.

**JAVART D'EAU.** Voyez JAVART SIMPLE.

**JAVART NERVEUX.** Voyez JAVART TENDINEUX.

**JETAGE.** Ecoulement par les naseaux d'un mucus plus ou moins abondant et de qualités variables.

**JETER.** Se dit d'un cheval qui a un flux; un écoulement par les narines, et spécialement dans le cas de morve. On dit qu'un cheval morveux *jette*. On disait autrefois d'une plaie, qu'elle jetait, pour dire qu'elle suppurait. On dit encore *jeter un cheval dans un pré*, pour dire qu'on le met à l'herbage dans le but de le refaire, c'est-à-dire de le réparer quand il est amaigri ou fatigué.

**JURISPRUDENCE VÉTÉRINAIRE.** A l'article CAS RÉDHIBITOIRES, nous avons exposé l'état des choses et les vœux généraux en ce qui concerne les dispositions législatives ayant trait au commerce des animaux domestiques. Depuis la publication de cet article, il est intervenu une loi, rendue le 20 mai 1838, qui le rend nul et comme non avenue. Nous développerons les considérations qui se rattachent à cette loi, si impatiemment

attendue, dans les articles POLICE SANITAIRE, et VICÉS RÉDHIBITOIRES. L'importance du sujet sera une excuse suffisante d'un double emploi qu'il ne dépendait pas de nous d'éviter.

### K.

**KÉRACÈLE.** M. Vatel donne ce nom aux tumeurs de la face externe de la muraille du sabot; elles diffèrent entre elles sous le rapport de leurs formes, et se distinguent les unes des autres par l'adjectif qui s'y joint. C'est ainsi qu'on divise les kéracèles en *cycloldes* et en *stéolidoides*.

La première variété, due à l'irritation nutritive, est quelquefois passagère, et forme à la muraille une éminence circulaire unique, qui peut se dissiper par *avalure*. Quelquefois cette irritation est intermittente; les cercles se renouvellent au biseau à mesure que les plus anciens disparaissent et descendent au bord inférieur du sabot. D'autres fois les kéracèles *cycloldes* n'existent qu'à la surface externe de la muraille, et ne font alors boiter le cheval qu'autant que le pied est le siège d'autres altérations. Cependant la claudication a lieu quand chaque cercle, figuré à l'intérieur de la muraille, comprime le tissu réticulaire. Dans tous les cas, il convient toujours de chercher à diminuer l'irritation, en amincissant les cordons et en les assouplissant, ainsi que tout le sabot, par les applications de corps gras, d'onguent de pied, par exemple.

La seconde variété se remarque le plus ordinairement sur les parties antérieures et latérales de la muraille, aux fibres de laquelle la colonne de corne est parallèle. Elle disparaît ou persiste, selon que l'irritation nutritive est passagère ou persistante. Ce kéracèle, quelquefois simple, a, d'autres fois, son image à l'intérieur, et souvent alors il occasionne la claudication. Il peut aussi se trouver séparé en deux parties suivant sa longueur; les moyens à lui opposer sont ceux déjà indiqués contre la variété précédente. Si dans les deux cas la colonne de corne est figurée à l'intérieur, ou si, dans le second cas, elle présente une fissure, elle réclame l'enlèvement de la muraille, là où elle a son siège. (Nous avons emprunté à M. Vatel la matière de cet article.)

**KÉRAPHYLLOCÈLE.** Sous ce nom M. Vatel désigne une lésion du sabot du cheval, sur laquelle il a le premier appelé l'attention spéciale des vétérinaires, en la faisant bien connaître d'après des faits exacts, et indiquant la marche à suivre pour la découvrir quand elle ne s'annonce par aucun signe extérieur.

Cette lésion, comparable jusqu'à un certain point aux cors de l'espèce humaine, consiste en des tumeurs cornées qui sur-

viennent entre la paroi du pied et les tissus sous-jacens. L'hypertrophie d'où elle résulte donne lieu à des protubérances tantôt irrégulièrement rondes, tantôt allongées en colonnes, ordinairement arrondies, parfois aplaties d'un côté à l'autre, dont le volume varie depuis celui d'une petite plume jusqu'à celui du doigt, et qui, dans certains cas, occupent toute la hauteur de la muraille, depuis le biseau jusqu'au bord plantaire, tandis que, dans d'autres, elles commencent seulement au tiers ou à la moitié de cette même hauteur. Cette différence de longueur a fait diviser la maladie en complète et incomplète. Les colonnes présentent souvent, de distance en distance, des renflemens, qui en rendent la surface inégale. Quelquefois pleines, et d'un tissu très-serré, très-compact, très-dur, elles sont la plupart du temps fistuleuses, et alors elles donnent écoulement à une humeur noirâtre, de mauvaise odeur. Celles des lamelles du tissu réticulaire qui se rapprochent le plus d'elles sont en général plus larges et plus épaisses que dans l'état normal. A mesure que la tumeur se développe, elle comprime le tissu feuilleté et la surface correspondante de l'os du pied, déprimant ces tissus, et se logeant dans une espèce de gouttière qui résulte de leur éloignement.

Plus communes aux membres de devant qu'à ceux de derrière, les excroissances cornées de la face interne du sabot surviennent en pince aussi bien qu'en quartiers, et plus souvent au quartier interne qu'à l'externe, mais elles sont rares en mamelles, et on ne les a point encore observées en talons.

On ignore à quelles causes elles doivent être rapportées. Les seimes profondes, les ébranlemens de la paroi, les coups de brochoir au moyen desquels le maréchal abat de forts pinçons, même les mauvaises ferrures, ont été considérés comme pouvant leur donner naissance; mais il s'en rencontre auxquelles ces causes ne sauraient être appliquées, et qui tiennent à des circonstances absolument inconnues.

Les signes sont fort obscurs: au début, l'animal ne fait que feindre, ou boite très-peu; mais la claudication augmente avec le volume de la tumeur. La région où siège la tumeur est toujours plus chaude et plus douloureuse que le reste du sabot. Chez beaucoup de chevaux, la couronne présente un gonflement, et quelquefois la partie du biseau correspondante au mal est renversée en dedans. Dans certains cas enfin, le quartier malade se déprime, et la pince semble s'allonger. Mais quand aucun de ces signes extérieurs n'existe, on éprouve les plus grandes difficultés à reconnaître l'existence des kéraophyllocèles, on ne peut même point y parvenir; car, outre que la douleur, la chaleur du sabot, et même la tuméfaction de la couronne sont loin d'être toujours assez prononcées, ni surtout assez bornées, pour permettre d'en tirer aucune conclusion certaine,

ces symptômes peuvent également dépendre d'autres lésions. Il ne reste donc d'autre ressource que de parer le pied à fond. Si la tumeur s'est prolongée jusqu'au bord inférieur de la muraille, le bouter la rencontre à une certaine profondeur, et éprouve de sa part une résistance qui oblige d'employer une plus grande force. En examinant ensuite les parties, on aperçoit une petite surface circonscrite et rayonnée, qui se porte de la paroi dans la sole. Il est des cas cependant où la maladie s'annonce seulement par de petites fissures sèches ou laissant suinter un liquide noir : on doit alors fouiller plus avant pour suivre les traces de la tumeur, sur la présence de laquelle aucun doute ne reste plus quand l'écoulement augmente à mesure qu'on approfondit la brèche, et surtout quand on rencontre une cavité dans laquelle on peut faire pénétrer la sonde. A l'égard des excroissances incomplètes, ou dont l'extrémité s'éloigne plus ou moins du bord plantaire de la paroi, il n'existe aucun moyen d'en constater l'existence, à moins qu'elles ne finissent par déterminer des altérations extérieures capables de les déceler.

Le traitement consiste à enlever la portion du sabot à laquelle tient l'excroissance (*voyez* AMPUTATION et SEIME), comme dans le cas de seime, et à remplir, après l'opération, toutes les indications qui pourraient surgir ou de compressions partielles ou de l'exfoliation de l'os.

☉ **KÉRAPSEUDE** ou **KÉRAPSEYDE**. Sous ce nom, qui serait plus régulièrement formé en écrivant *pseudocère*, M. Vatel désigne toute corne fendillée, raboteuse, sèche et cassante, qui est sécrétée par la cutidure, toute portion altérée de muraille provenant de cette dernière, et recouvrant une autre couche de corne sécrétée à la surface du tissu réticulaire, d'où résulte qu'il existe alors deux parois, entre lesquelles se remarque une cavité plus ou moins ample. C'est le plus ordinairement en quartiers qu'on observe ces productions anormales de corne. Toutes les causes susceptibles de modifier l'irritation de l'organe sécréteur peuvent les amener en modifiant aussi le mode de nutrition de la corne. Le but du traitement, dit M. Vatel, doit être de diminuer la douleur de la partie. A cet effet on amincit la couche de corne altérée ; on l'assouplit au moyen de corps gras. S'il y a deux parois, on extirpe l'externe ; on amincit et l'on assouplit ensuite celle qui est en rapport avec le tissu réticulaire. Dans tous les cas, on doit mettre en usage une ferrure susceptible de soulager la portion de muraille malade, et d'empêcher qu'elle ne soit foulée, renversée, etc.

*Voyez* FAUX-QUARTIER.

**KÉRATITE.** *Voyez* CORNÉITE.

**KYTE.** Production membraneuse accidentelle, ayant la forme d'un sac sans ouverture, qui, sous l'influence directe ou

indirecte d'un travail inflammatoire, se développe dans l'épaisseur même des tissus, ou parfois dans les cavités qu'ils circonscrivent.

On a divisé les kystes, d'après la nature des matières qu'ils contiennent, en séreux, synoviaux, mélicéritiques, stéatomateux, graisseux, athéromateux, pileux, etc.; ou, d'après la texture de leurs propres parois, en séreux, muqueux, dermoïdes, fibreux, cartilagineux, osseux, etc. Ces deux modes de classification ont les mêmes défauts: d'abord, ce n'est qu'après une opération qu'on peut constater la nature du contenu et la structure des parois; ensuite rien n'est plus variable que la matière emprisonnée, qui souvent, dans un même kyste, éprouve, aux diverses phases de son existence, des changements graduels, auxquels tout porte à croire que la membrane enveloppante participe également, M. Rigot partage les kystes en deux classes, suivant que les parois adhèrent à la substance intérieure, ou qu'elles sont simplement en contact avec elle. Cette distinction, préférable sans doute à la précédente, semble cependant moins précise que celle de M. le docteur Cruveilhier, adoptée par M. Vatel, qui repose sur ce que la substance renfermée dans les kystes est tantôt préexistante et tantôt consécutive à la poche membraneuse.

Les kystes de la première classe, ou ceux qui se forment autour de corps étrangers introduits dans un tissu où les circonstances leur permettent de séjourner sans provoquer les phénomènes d'une inflammation aiguë et rapide, loin de constituer une maladie, annoncent toujours, au contraire, un effort curatif de la nature, et deviennent fort souvent un moyen de guérison. Si le corps étranger est solide et insoluble, ils l'enveloppent, l'emprisonnent, le fixent, et préviennent par-là les effets fâcheux qui pourraient résulter de son contact ou de son déplacement. Si ce corps est susceptible de se dissoudre, ils sécrètent un liquide qui en opère la fonte insensible, et lui permet d'être repris par l'absorption, après quoi leurs parois se rapprochent et s'accollent, puis finissent même par disparaître au point de ne plus laisser aucune trace. Dans l'un et l'autre cas, la poche consiste en une véritable membrane séreuse, lisse et polie à l'intérieur, et adhérente par sa face externe aux parties environnantes, dont le mode de production a été expliqué au moyen de diverses hypothèses que nous nous abstenons de reproduire, la plupart d'entre elles étant assez peu satisfaisantes. Il y a enfin des circonstances où la poche kysteuse est un véritable abcès circonscrit, et pour ainsi dire isolé, qui se développe à l'entour du corps étranger, et qui diffère des précédents en ce qu'au lieu de demeurer stationnaire, et à plus forte raison de diminuer par degrés, il s'accroît peu à peu, en cherchant à gagner la sur-

face du corps. C'est ce qui avait lieu dans une observation adressée par Godineau à l'école vétérinaire de Lyon, en 1817, sur une grosse tumeur enkystée, remplie de plumes et de pus, laquelle s'était développée sur le dos d'une poule. Un autre fait analogue, mais bien plus curieux, a été publié par M. Rigot; nous en parlerons plus loin.

Les kystes de la seconde classe, ou ceux qui préexistent à leur contenu, diffèrent surtout des précédens en ce qu'ils ne sont pas toujours des productions nouvelles, et que très-souvent ils doivent naissance à des follicules sébacés, à des cellules adipeuses, à des vésicules normales, qui ont pris un développement insolite. Quoi qu'il en soit, leur texture varie beaucoup. Peut-être sont-ils toujours séreux ou muqueux dans le principe, mais il est assez ordinaire de les trouver formés de deux feuilletts. Le feuillet interne, qui présente plus ou moins les caractères d'une membrane séreuse ou muqueuse, est par conséquent mince, pellucide et sécrétoire. L'externe, qui donne de l'épaisseur et de la résistance au kyste, se compose d'un tissu très-condensé, souvent fibreux, quelquefois cartilagineux ou même osseux. La face externe, légèrement tomenteuse, adhère plus ou moins aux tissus environnans par des filamens celluleux ou des prolongemens fibreux qu'elle envoie dans leur intérieur. L'interne, le plus souvent lisse, douce au toucher, et blanchâtre ou grisâtre, présente parfois une teinte rouge ou des ulcérations. On y remarque d'ailleurs assez fréquemment des anfractuosités, qui, lorsque les cloisons deviennent complètes, constituent de véritables cellules. La plupart du temps néanmoins on n'aperçoit à l'extérieur aucune trace de cette texture lobuleuse, le kyste se présentant au dehors sous la forme d'une tumeur globuleuse, arrondie ou ovalaire, plus ou moins dure et résistant à la pression.

Quant au contenu, il n'a rien de plus constant que la texture, comme nous l'avons dit plus haut, et présente des variétés nombreuses de couleur, de densité, de conformation extérieure, de disposition intérieure, et de composition chimique. Il constitue des matières tantôt limpides, séreuses, jaunâtres, blanches, rougeâtres ou tout-à-fait sanguines, tantôt plus ou moins consistantes, albumineuses, caséuses, grasses, même terreuses. M. Rigot a trouvé, entre les deux membranes de l'estomac d'un cheval, un kyste de la grosseur d'un œuf de pigeon, contenant une concrétion blanche, grenue, de consistance assez ferme, et du poids de deux cent cinquante-trois centigrammes. M. Lassaigne, qui fit l'analyse de cette concrétion, la considéra comme une matière albumineuse solidifiée.

Les kystes se développent dans toutes les parties du corps indistinctement, à l'exception des cartilages et des os, que leur densité en préserve. Les viscères n'y sont pas moins sujets que

le tissu cellulaire sous-cutané du tronc et des membres. L'estomac, les ovaires, le foie et les reins sont ceux qui en offrent le plus fréquemment, et où ils acquièrent le plus de volume. Nous citerons plus loin, en les rapportant aux organes qu'ils concernent, quelques faits relatifs aux kystes du cerveau, de la parotide, de l'épiploon, et nous tracerons les principaux traits de l'histoire des kystes dermoïdes.

Tous les animaux domestiques sont susceptibles d'être atteints de kystes. On en voit très-fréquemment, chez le cheval, au milieu des engorgemens chroniques du tissu cellulaire sous-cutané du coude, de la hanche, de la fesse, de la nuque, de l'articulation maxillo-temporale, de la face extérieure du boulet, de la pointe du jarret, etc.; où ces kystes, lents à se développer, et toujours indolens, acquièrent parfois un volume énorme, sans que la peau qui les recouvre subisse aucun changement. Ils surviennent de préférence aux endroits où les tégumens, en contact presque immédiat avec des surfaces osseuses, sont exposés à des frottemens répétés ou à des pressions longtemps continuées.

Les mêmes remarques ont été faites à cet égard par M. Gellé, qui a inséré dans le *Journal pratique* (1828) un mémoire fort intéressant sur les kystes observés par lui chez des mulets et des bœufs, dans le Poitou, où l'on élève beaucoup de ces animaux. Suivant ses observations, les tumeurs enkystées du mulet se montrent sur toutes les parties du corps, mais principalement aux membres, et souvent au voisinage des articulations et des tendons: il en a trouvé sur l'encolure, sur le garrot, et surtout aux canons ou aux boulets, sur les parties latérales ou antérieures. Situées immédiatement sous la peau, et dans le tissu cellulaire sous-cutané, ces tumeurs, toujours plus ou moins mobiles, suivant le degré de laxité des tégumens, adhèrent aux parties environnantes par un tissu cellulaire facile à disséquer; elles varient du volume d'une noix ordinaire à celui d'un œuf de poule; arrondies ou ovalaires, elles sont toujours plus ou moins aplaties et dures; elles ne causent aucune incommodité à l'animal, et ne le font point boiter lorsqu'elles siègent aux membres, mais elles le tarent et diminuent sa valeur, ce qui porte les cultivateurs à chercher tous les moyens de les en débarrasser.

Au rapport du même professeur, les kystes sous-cutanés ne sont pas moins fréquens chez les bœufs. Ils s'y rencontrent de préférence sur les diverses parties de la surface de la tête, région la plus exposée aux coups et aux contusions. M. Gellé en a vu qui n'étaient que plusieurs foyers réunis, formant une masse cellulo-membraneuse, et renfermant divers points ramollis ou séparés dans leur centre, tandis que la circonférence des divers foyers était formée d'abord de pseudo-mem-

branes, puis d'une matière concrétée granulée, ou de matière albumineuse épaissie. Ces tumeurs avaient toujours une forme irrégulière.

Les kystes sous-cutanés, non moins communs chez le chien, s'y développent sur diverses parties du corps, par l'influence de causes généralement peu connues. Ils sont la plupart du temps remplis d'un liquide visqueux; simples ou multiloculaires, et d'un volume variable, ils offrent souvent leur membrane interne garnie d'une grande quantité de capillaires sanguins. On trouve dans le *Journal pratique de médecine vétérinaire* (septembre 1827) l'histoire d'une chienne qui portait aux mamelles ventrales deux tumeurs dures, insensibles, sans chaleur, et de la grosseur d'un œuf de poule. L'une des tumeurs, datant de trois ans, avait paru après la suppression subite de l'allaitement; l'autre n'existait que depuis quelques mois. Ayant pratiqué l'ablation, on reconnut des kystes à parois épaisses et bien organisées, contenant un liquide filant et d'un jaune roussâtre. L'animal vint à mourir, et l'ouverture du corps fit découvrir une tumeur enkystée, de la grosseur d'un œuf d'oie, à la face supérieure et interne du membre antérieur droit. Cette tumeur contenait un liquide brun roussâtre, de consistance albumineuse; elle avait des parois épaisses, celluleuses à l'intérieur. Au bout de la queue existait aussi un kyste rempli d'une matière demi-fluide, brunâtre et granuleuse.

Les kystes ne gênent guère l'animal qui en porte que par leur masse, leur poids, ou leur présence sur une partie qui les expose à des chocs ou à des frottemens fréquens et douloureux. Ce n'est que quand ils viennent à s'enflammer, ou lorsque l'absorption porte dans le torrent circulatoire les matières plus ou moins nuisibles qu'ils contiennent, qu'ils produisent des symptômes généraux. Ils n'ont de symptômes propres que ceux qui résultent de leur forme et de leur consistance. Or leur forme est presque toujours arrondie ou ovoïde; ils constituent une tumeur circonscrite, qui ordinairement n'adhère point aux parties environnantes, ou n'y tient que par quelques points. L'exploration fait reconnaître une poche renfermant un liquide plus ou moins épais ou une substance solide. La consistance varie suivant la nature de la matière contenue; mais il y a toujours ce caractère assez saillant, que la masse ne peut pas être diminuée de volume par la compression, et qu'à la main elle produit l'effet d'être incompressible. La tumeur d'ailleurs se développe sans symptômes inflammatoires, et continue de s'accroître sans en être accompagnée, ni en elle-même, ni dans les tissus environnans. Du reste, on n'éprouve ordinairement aucune difficulté à constater l'existence des kystes placés près de la circonférence; quant à

ceux qui sont situés profondément, on ne les découvre guère qu'à l'ouverture des corps, et pendant la vie on n'a presque jamais aucun soupçon même de leur existence.

Si les kystes présentent du danger, celui-ci n'est en général qu'éloigné, et dépend de l'importance de l'organe dans lequel ces productions existent, et de la difficulté plus ou moins grande de les atteindre.

La thérapeutique vétérinaire possède, pour débarrasser les animaux des kystes superficiels, plusieurs moyens, dont les principaux sont la compression, la rupture, les résolutifs, l'inflammation des parois du kyste provoquée par des injections irritantes ou par le séjour d'un corps irritant dans leur cavité, ou par la cautérisation, l'incision, l'excision et enfin l'extirpation ou énucléation.

La première méthode, qui a réussi quelquefois, dit-on, dans les kystes de la nuque et du garrot, consiste à irriter la tumeur par des applications de vésicatoires ou de sinapismes, par des frictions avec une solution concentrée de sel ammoniac, par la cautérisation objective, transcurrente ou transcurro-inhérente. On doit peu compter sur le succès de ces moyens, qui n'ont guère d'efficacité que dans le cas de kystes à parois minces et contenant un liquide presque séreux. Ils sont d'autant moins sûrs qu'on ne peut, chez les animaux, en seconder l'action par la compression, si ce n'est tout au plus quand le kyste est superficiel et placé au devant d'un os libre.

On ne pratique la rupture des kystes que lorsqu'ils occupent la gaine des tendons, et nous n'en connaissons pas d'exemple avéré dans les animaux.

La ponction, suivie d'injections plus ou moins irritantes, a réussi quelquefois. On doit à M. Roupp père l'observation d'une jument poulinière, chez laquelle la défécation s'accompagnait toujours de la sortie par l'anus d'une tumeur qui, d'abord de la grosseur d'une noix et rentrant d'elle-même peu de temps après l'acte, finit par s'accroître au point d'égalier en volume la tête d'un enfant et de rester constamment au dehors. Cette tumeur, de forme ovalaire et à base large, avait au moins sept pouces de long, sur cinq de circonférence. Elle était située au dessus du sphincter, qu'elle recouvrait en totalité, ainsi qu'une grande partie de la vulve. Les mouvemens de la queue lui faisaient éprouver des froissemens, par l'effet desquels sa surface se trouvait couverte d'un fluide sanguinolent. Elle prenait naissance à la partie supérieure du rectum, et comprenait presque tout le bourrelet de l'anus; on y sentait une fluctuation manifeste, et la compression n'en diminuait pas le volume. Une ouverture qui y fut pratiquée par ponction, donna issue à un demi-litre de liquide limpide et sans odeur. M. Roupp fit des injections avec une forte décoction de plantes aromatiques dans

du vieux cidre. Il fallut revenir une seconde fois à la ponction et aux injections ; mais la guérison finit par être complète. On aurait tort néanmoins de trop compter sur ce moyen. Il peut même entraîner des accidens graves ; ce qui tient à ce qu'après avoir vidé un kyste, ou ses parois ne reviennent pas assez sur elles-mêmes pour se mettre en contact et adhérer ensemble, ou elles s'affaissent irrégulièrement, ou même elles ne s'affaissent pas du tout, d'où résulte que la poche se remplit de nouveau, ou qu'une inflammation considérable s'empare d'elle, et se communique aux parties voisines.

Il semblerait que l'introduction d'un séton qui traverserait toute la tumeur, par l'irritation faible, mais continue, qui en résulterait, et l'écoulement graduel qu'il procurerait aux liquides contenus pourrait donner aux parois du kyste le temps de se rapprocher et de contracter des adhérences entre elles. Nous avons plusieurs fois employé cette méthode sur des chiens qui portaient des kystes plus ou moins volumineux à l'un ou l'autre côté du cou ; mais nous n'en avons pas retiré les avantages que nous avions espérés : la tumeur s'est affaïssée aussitôt après la sortie du liquide qu'elle renfermait, et les choses sont restées en cet état jusqu'à ce qu'on fût fatigué de la présence du séton. Des chiens ont conservé celui-ci pendant trois et quatre mois, et le renouvellement du kyste n'en a pas moins suivi la suppression de la mèche.

Une autre méthode consiste à ouvrir la poche, à susciter, sur sa membrane interne, au moyen de l'application d'un onguent épispastique ou autre substance très-énergique, une inflammation assez forte pour déterminer la suppuration de la membrane accidentelle, sa destruction, puis sa cicatrisation, comme dans le cas de plaie suppurante ordinaire. Mais ce traitement réussit rarement, attendu la grande difficulté de faire suppurer la production anormale, et celle non moins grande d'employer avec justesse des corps d'une action très-vive, des caustiques même, à l'entour d'organes parfois importants. C'est surtout lorsque la tumeur présente un volume considérable et une base très-large que ces moyens ou autres analogues, le séton même, se sont montrés insuffisants. Pour suppléer à cette insuffisance, on a proposé d'ouvrir le kyste par une incision longitudinale, d'évacuer la matière qu'il renferme, et d'en détruire les parois par le cautère actuel suffisamment chauffé. Ce moyen réussit quelquefois ; on cautérise tout l'intérieur du foyer, mais seulement de manière à détruire la poche membraneuse, dont les parois n'ont pas beaucoup d'épaisseur.

Il existe encore un autre procédé, voisin du précédent qui n'est pas nouveau dans l'histoire de la chirurgie humaine, mais que Percy a fait revivre, et auquel il a eu quelquefois recours pour enlever ces espèces de loupes enkystées au coude, aux-

quelles sont sujets les chevaux qui se couchent d'une certaine façon. (*Voyez* ÉPONGE.) Ce procédé consiste à faire une ouverture assez large à la partie inférieure du kyste, à en évacuer la matière, et à en déterger la cavité avec des injections d'eau vineuse tiède. Ensuite on promène le doigt dans le creux, on s'assure de l'épaisseur de la membrane de formation nouvelle et de son adhérence intime avec toutes les parties qui l'environnent, on continue circulairement l'incision, et l'on emporte une grande portion de tégumens, assez sains au dehors, et tapissés intérieurement de la membrane du kyste; on panse avec le digestif et l'étoupe, maintenus par un appareil approprié. La suppuration s'établit au contour, qui s'aplatit, s'étend, et finit par se confondre et faire corps avec les tégumens singuliers auxquels on vient de réduire la partie. Après la guérison, la surface opérée, si elle ressemble à ce qui a lieu dans l'homme, doit être grise, luisante, semblable à un morceau de cuir, et se trouver environnée d'une espèce de bourrelet formé par le rebord de la peau. Le temps sans doute peut en diminuer le diamètre, et même le réduire au niveau des parties. Peut-être pourrait-on encore essayer de procéder plus simplement, en rasant pour ainsi dire la tumeur, et l'opération serait terminée en un instant. L'application de ce moyen paraît n'avoir encore été tentée sur les animaux que par Percy; il pourrait être mis en pratique dans les cas de tumeurs enkystées anciennes, volumineuses et à base large, surtout si elles étaient situées sur des parties dont la sensibilité s'irriterait trop par une longue dissection, et si elles avaient déjà résisté à d'autres moyens.

Toutes les fois que la position du kyste permet de l'extirper, c'est-à-dire quand il ne repose pas sur de gros troncs vasculaires, ou qu'il n'a pas contracté d'adhérences avec les parties sous-jacentes, l'énucléation est le plus sûr moyen d'en débarrasser l'animal. Cette méthode est celle à laquelle M. Gellé accorde la préférence, et par rapport à laquelle il trace les préceptes suivans.

On ne doit pas couper les poils, qui sont longs à se reproduire. Après avoir abattu et fixé l'animal, ce qui devient nécessaire quand le kyste avoisine des organes importants à ménager, on pratique à la peau une incision longitudinale, suivant l'axe de la tumeur; on dissèque celle-ci avec promptitude, en évitant les artères et les veines; on lie celles des ramifications vasculaires qui pénètrent dans les parois de la poche et pourraient occasioner une hémorrhagie inquiétante; pour les autres, on se contente d'absorber le sang avec une éponge. Saisissant alors la tumeur par le bout supérieur, on la soulève et on la tire doucement au dehors, en disséquant vivement la face interne, tandis qu'un aide écarte les lèvres de la plaie

cutanée et éponge le sang ; on rapproche ensuite les bords , et on panse avec des étoupes imbibées d'eau alcoolisée, fixées au moyen d'un bandage circulaire ou roulé. Si le kyste occupe l'encolure ou le garrot , on pratique à chaque lambeau de peau deux points de sa suture à bourdonnets, avec le secours desquels on fixe les étoupes. L'appareil étant levé au bout de trois ou quatre jours , on lave la plaie avec de l'eau tiède alcoolisée , et l'on panse avec un digestif simple. La cicatrisation , ordinairement prompte , s'accomplit en quinze jours ou trois semaines. Une précaution fort importante est celle d'enlever entièrement le kyste , sans quoi l'on s'expose à de longues suppurations , à des pousses de chairs baveuses , et quand enfin on est parvenu à faire cicatriser la plaie , il reste ensuite une tuméfaction plus ou moins prononcée , qui déprécie autant l'animal que le faisait la loupe primitive , ou qui , avec le temps , devient le noyau d'un nouveau kyste , plus adhérent et plus difficile à guérir.

Nous avons essayé ce procédé ; mais nous avons été moins heureux que ne paraît l'avoir été M. Gellé ; nous en avons vu résulter des souffrances cruelles pour l'animal , des lambeaux altérés, dont il faut retrancher des lambeaux à plusieurs reprises , une plaie énorme à laquelle il faut souvent retoucher plusieurs fois , ce qui retarde singulièrement la cure. Nous avouons même que cette opération a causé la mort d'une belle jument de carrosse sur laquelle nous l'avions pratiquée parce que la bête portait depuis long temps une très-forte loupe à la partie inférieure externe de la cuisse.

*Kystes du cerveau.* La médecine humaine possède beaucoup d'exemples de kystes trouvés dans le cerveau ; la médecine vétérinaire n'en a rencontré encore qu'un petit nombre, que nos journaux ont fait connaître ; nous allons en offrir l'analyse, c'est tout ce que nous pouvons faire sur un sujet encore si peu étudié.

Le premier fait date de 1826, et il a pour auteur M. Hugues. Un cheval , à la fin d'un voyage de six lieues au pas et au petit trot, tombe tout à coup, sans mouvement et comme frappé de la foudre. On parvient à le faire relever et à le conduire à quelques pas de là , pour le mettre à l'ombre. Rien dans son état ne paraît inquiétant , il boit et mange avec appétit. Ceci se passait le premier août, entre midi et une heure. Rien de remarquable dans le reste de la journée : assoupissement et bâillemens fréquens, pénis hors du fourreau, marche lente, artère roulant sous le doigt, et ses pulsations mal appréciables. (Saignée de huit livres à la jugulaire gauche, piqûre de l'épingle douloureuse, prescription de deux lavemens émoulliens pour la nuit). Vers les onze heures du soir, le cheval est trouvé droit sur les membres , portant la tête haute, les oreilles droites,

L'œil est vif et étincelant, les narines sont dilatées, la respiration est bruyante; le corps est mouillé de sueur: quoiqu'attaché à la mangeoire, il s'élançait comme pour partir au galop, et revient sur ses pas, pour repartir ensuite avec impétuosité. Il se livre à des mouvemens tumultueux, qui mettent dans l'impossibilité de l'approcher. L'ouïe est extrêmement fine et sensible. Ces phénomènes caractérisent évidemment la phrénésie avec fureur. Au bout d'une heure, on saisit un moment de calme pour placer à l'animal une seconde longe, afin de prévenir les accidens, et on lui fixe sur le sommet de la tête un sachet rembourré d'étoupe, pour être humecté toute la nuit avec de l'eau froide tenant en dissolution de l'hydrochlorate de soude (sel marin). Saignée copieuse, en coupant quelques nœuds de la queue. Il y eut de nouveaux accès alternés avec un état de stupeur et suivis d'un état de calme. Les choses se succèdent ainsi jusqu'au troisième jour. Dans cet espace de temps on applique des sinapismes aux faces latérales et supérieures de l'encolure, et auxquels on fait succéder des vésicatoires. La tête soulevée avec précaution, et seulement à la hauteur nécessaire pour que le liquide d'un breuvage puisse couler dans le pharynx, on remarque avec surprise le phénomène suivant. A peine une seconde s'est écoulée, que le cheval éprouve des convulsions; ses lèvres, surtout l'inférieure, se contractent fortement et laissent à découvert les dents incisives et les gencives; son œil se voile; il tire sur sa longe, en se portant en arrière et en se renversant; il chancelle et tremble, et finit par tomber sur le côté droit, l'encolure et les jambes raides. Il s'agite vigoureusement et fait entendre de grandes plaintes; ses mâchoires, qui sont écartées, se meuvent de droite à gauche par une sorte de torsion, comme s'il grinçait des dents, et laissent voir la membrane buccale, qui est extrêmement pâle. Cet état dure environ cinq minutes, au bout desquelles l'animal se relève et rentre dans le même état de stupeur qu'auparavant. (Eau blanche nitrée, lavemens laxatifs; sortie d'excrémens, évacuation abondante d'urine, mais très-difficile et accompagnée de plaintes.) Du reste, aucune amélioration, même après une saignée assez copieuse à l'artère temporale gauche, la vivification des vésicatoires, et des lavemens purgatifs avec l'aloës. Le troisième jour au matin, assoupissement considérable, pouls effacé, nuque moins inclinée à droite que la veille, vésicatoires secs. Après les avoir animés de nouveau, on place deux sétons au poitrail, et l'on veut essayer encore de faire avaler de l'eau blanche à l'animal; mais le phénomène déjà signalé se reproduit. La mort a lieu après un débat de quelques minutes, dans de grandes souffrances; l'ouverture est faite cinq heures après. En séparant la tête du corps à l'articulation atloïdo-occipitale, il sort, lors de la section de la

moelle allongée, un liquide séreux et limpide, qui paraît plus abondant que dans l'état normal. En soulevant les os du crâne pour mettre le cerveau à découvert, il sort, du côté gauche de la boîte osseuse, et à son tiers postérieur, un liquide séreux, trouble et blanchâtre, qui éveille l'attention de M. Hugues. Le cerveau offre, au bord externe du lobe gauche, à son tiers postérieur, une dépression, et donne issue à un liquide semblable à celui décrit, entraînant quelques flocons blanchâtres de nature pulpeuse. Les méninges, déchirées irrégulièrement à ce point, donnent passage au liquide. La portion de la paroi crânienne répondant à la dépression, est d'un jaune foncé. La substance cérébrale est molle et diffluente. Le système sanguin rampant sous la méninge est plus engorgé sur le lobe gauche que sur le droit; la dépression dépend d'une perte de substance. Une coupe horizontale pratiquée sur le lobe gauche, à quelques lignes d'épaisseur, en partant de son bord interne et du point qui donnait issue au liquide, rencontre un corps résistant autour duquel on fait glisser le scalpel, et l'on parvient à lever une calotte de substance qui met l'obstacle à découvert. Cet obstacle n'est autre chose qu'une poche assez épaisse, très-résistante et plissée, contenant encore un peu de liquide de même nature que celui épanché. L'intérieur de cette poche est velouté et d'un jaune foncé, les parois sont formées de trois membranes bien distinctes. La première, extrêmement fine et diaphane, en tapisse l'intérieur. La seconde, de nature fibreuse, jaunâtre, très-épaisse et résistante, recouvre celle-ci. La troisième, formée d'un réseau de vaisseaux sanguins, recouvre cette dernière, et s'unit à la substance cérébrale au moyen d'un tissu cellulaire assez serré. Cette poche pouvait avoir, étant souflée, le volume d'une petite bille à jouer au billard, ou quatre centimètres (un pouce et demi) à peu près de diamètre. Elle ne communiquait pas avec le ventricule gauche, mais elle en était peu éloignée, et posée sur la partie moyenne et un peu postérieure du lobe. Enfin elle ne s'enfonçait inférieurement qu'au niveau de la face inférieure du ventricule, et elle reposait sur la partie postérieure des couches optiques, dont elle était séparée par quelques lignes de substance cérébrale, qui, dans tout le lobe, était ramollie, surtout au bord externe et postérieur, qui donnait issue au liquide, où elle était très-diffluente et de consistante crémeuse.

Un cheval âgé de sept ans, examiné par M. Colas, présente, outre les signes de la morve, les symptômes suivans : La tête est toujours baissée et inclinée à gauche; quand l'animal se déplace, c'est constamment de ce côté qu'il se dirige, quoi qu'on fasse pour l'en empêcher. Les renseignemens fournis sur ce cheval apprennent que déjà, depuis fort long-temps,

il manifeste cette tendance à se porter à gauche, surtout quand il est libre dans sa marche. Le cheval est abattu, et M. Colas fait procéder à l'ouverture du crâne. Rien d'anormal dans les parois antérieures de cette cavité. La masse encéphalique, sortie du crâne, ne présente de remarquable qu'une légère augmentation dans la quantité du liquide ventriculaire, et une dépression bien sensible à la partie inférieure du lobe gauche du cerveau. Cette dépression répond à une tumeur qui fait saillie sur la paroi interne et correspondante du crâne, et qui est le kyste dont il s'agit ici. Lisse et polie à sa face externe, cette tumeur est recouverte par les méninges, qui ne se trouvent pas ulcérées. Osseuse à son point de contact avec les parois du crâne, sur lesquelles elle fait une saillie du volume d'un œuf de poule, on ne peut la pénétrer, avec le scalpel, qu'à son sommet et vers son centre, seul point où les parois soient membraneuses. La matière renfermée dans ce kyste est pâteuse, formée d'un mélange de poils de diverses couleurs, très-déliés et courts, et disposés sans ordre au milieu d'une substance molle, aussi diversement colorée, qui est du mucus condensé. Ces poils et ce mucus n'ont contracté d'adhérences qu'avec quelques points des parois osseuses du kyste, dont la capacité peut contenir un œuf de poule. Au dessous de ce kyste, les os du crâne sont déformés et amincis; le sphénoïde est dévié en arrière et un peu à droite; le trou sous-sphénoïdal a au moins le triple de sa dimension normale. En général, tous les nerfs qui se trouvent en rapport avec le kyste semblent dans leur état normal; aussi leurs fonctions n'ont-elles paru aucunement altérées pendant la vie. Il n'y a que la compression exercée sur le lobe gauche du cerveau qui s'est manifestée par la tendance qu'avait l'animal à se porter à gauche.

Voici une observation de M. Leloir, qui constate la présence d'un autre kyste renfermé dans le crâne. Un cheval est frappé, en 1814, d'un boulet qui lui enlève une épaisseur de huit centimètres (trois pouces) de la partie supérieure de l'encolure, à un peu plus de seize centimètres (six pouces) en avant du garrot. Conduit à Alfort, le cheval est guéri; mais périodiquement, à chaque printemps des années 1815, 1816, 1817, apparaît, un peu au dessous de la cicatrice de l'encolure, une tumeur de la grosseur du poing, dont la cause est ignorée, qui s'abcède, et se guérit au moyen de la propreté seule. En avril 1818 et en avril 1819, le cheval présente les signes d'un vertige très-intense, qui, la première fois, disparaît en huit jours, après l'usage d'un traitement indiqué, mais qui, la seconde fois, laisse le cheval dans l'état que voici, et qui est décrit dans les termes qu'emploie l'auteur lui-même: « Le cheval portait constamment la tête basse et inclinée du côté droit; sa

marche était convulsive et chancelante ; les convulsions existaient dans les muscles des membres antérieurs, à un tel degré, que la progression se faisait par des sauts ou plutôt par des bonds spasmodiques : il fut atteint d'une surdité complète, devint maigre, quoique mangeant et buvant beaucoup et à satiété. Il resta dans cet état jusqu'au mois de novembre. A cette époque, tous les symptômes, excepté la surdité, diminuèrent d'une manière sensible ; et le 3 janvier 1820, le cheval mourut tout à coup dans un nouvel accès de vertige. A l'autopsie cadavérique, je trouvai les lésions suivantes : La dure-mère et l'arachnoïde très-rouges dans toute la portion supérieure et antérieure de l'encéphale. Sur le septum médian, aux deux tiers postérieurs, existait un kyste arrondi, enchatonné dans les deux lobes du cerveau, de la grosseur d'un moyen œuf de poule, à parois épaisses, de nature fibreuse, rempli d'un liquide homogène, jaunâtre et visqueux. Ce kyste adhérait par sa portion antérieure au septum médian, et par sa partie supérieure à la protubérance pariétale ; il était attaché à ces régions par un tissu dense et serré. Les ventricules latéraux sont remplis d'une sérosité abondante ; le plexus choroïde très-injecté et violacé. » On regrette que M. Leloir n'ait pas donné plus de détails aux symptômes, et qu'il n'ait pas insisté davantage sur le singulier caractère de périodicité et de rémittence, qui se fait voir dans cette compression du cerveau par un kyste, comme dans le cas où existent des cœnures cérébraux dans les moutons, ou, dans le cheval, des tumeurs telles que celle qui a été décrite par M. Dabrigeon dans l'année 1832 du *Recueil de médecine vétérinaire*.

*Kystes de la parotide.* Le 20 septembre 1826, on amène à l'école d'Alfort, à la visite du matin, une jument de douze ans, portant sous la parotide gauche, un peu en arrière du bord refoulé du maxillaire, une tumeur volumineuse, dont la fluctuation annonce la présence d'un foyer purulent. Cette tumeur, qui existe depuis quelque temps, a augmenté graduellement de volume, sans paraître incommoder l'animal, si ce n'est depuis quelques jours. La ponction ayant été reconnue nécessaire, elle est pratiquée perpendiculairement, sur le point où la peau paraît amincie, avec un bistouri droit, à lame bornée par de l'étoupe sur les cinq sixièmes de sa longueur. Il sort bientôt par l'ouverture une petite quantité de pus mêlé de gaz, d'une odeur infecte. On dilate l'ouverture de haut en bas, par une incision avec le bistouri ayant pour conducteur l'indicateur de la main gauche. Il s'écoule d'abord une grande quantité de pus de même nature que le précédent, puis l'ouverture est obstruée par un corps d'apparence membraneuse, qui est retiré facilement avec le pouce et l'indicateur de la main droite. Un second corps se présente, et est extrait de la même

manière. Ces deux corps sont deux membranes épaisses, bien organisées, en forme de cul-de-sac, qui, avant leur extraction, ne formaient sûrement qu'un seul kyste. La face interne est très-lisse; l'externe présente une infinité de granulations, qu'on reconnaît facilement être la substance parotidienne elle-même. Aux granulations de ces productions membraneuses adhère un canal de la longueur de trois centimètres (treize lignes) environ, auquel viennent aboutir plusieurs petites radicules, et qui paraît être une portion du canal salivaire. Après l'opération survient une légère hémorrhagie; on l'arrête par le tamponnement. L'animal est mis à la diète sévère; il a pour toute nourriture un litre de farine d'orge délayée dans un seau d'eau. Il est surveillé par un élève de service. Le lendemain, le tampon tombe de lui-même; il s'écoule une assez grande quantité de pus de mauvaise odeur, semblable à celui que fournissent les veines ulcérées. On fait avec précaution des injections émoullientes, et on introduit dans la plaie une petite mèche d'étoupe fine. L'animal continue d'être au régime jusqu'au 24; à cette époque, les plaies sont vermeilles, le pus est moins abondant. On permet un peu d'aliments solides. L'animal mange avec avidité. Il est retiré deux jours après par son propriétaire.

*Kystes de l'épiploon.* M. le professeur Rigot a enrichi le *Recueil de médecine vétérinaire* (année 1828), sur les kystes des animaux, de considérations qui, pour être générales, n'en sont pas moins importantes; elles se terminent par l'exposé de quelques détails relatifs à un kyste de l'épiploon, exposé assez concis pour que nous puissions le produire en entier.

« A l'ouverture d'un cheval sacrifié pour les travaux anatomiques, on trouva attaché, au grand épiploon et au lobe droit du foie, un kyste long de vingt-deux centimètres (neuf pouces), sur onze centimètres (quatre pouces) de diamètre, courbé suivant sa longueur et pesant trois livres et demie. Sa surface extérieure, divisée en trois parties par deux dépressions circulaires, était parcourue par une multitude de vaisseaux d'un gros calibre. Ce kyste, à parois bilamellées, constituait un vaste abcès rempli de pus liquide, homogène, d'une odeur infecte. Cette dernière propriété, qui ne se fait pas ordinairement remarquer dans le pus des abcès profonds qui n'ont eu aucune communication avec l'air, est à peu près constante pour le pus de ces mêmes abcès qui sont en contact avec les différentes portions du gros intestin. Au milieu du pus que contenait ce kyste nageait un morceau de bois privé de son écorce, de la longueur de huit centimètres (trois pouces) environ, et de la grosseur d'un tuyau de plume. Ce corps étranger, qui, à n'en pas douter, avait déterminé la formation de cet abcès enkysté, paraissait être tombé dans la cavité abdominale

après avoir perforé le cœcum. Cet intestin, qui adhère aux parois inférieures de l'abdomen par une fausse membrane mince et étendue, présentait en effet, au niveau de cette adhérence et sur sa muqueuse, une ouverture arrondie communiquant avec une poche à parois lisses, remplie de matières stercorales et formée dans le tissu cellulaire sous-muqueux. La membrane charnue de ce viscère offrait, vers le point correspondant au fond de ce diverticule, une tache blanche, indice bien certain d'une perforation cicatrisée. Des prolongemens pseudo-membraneux blancs et minces, les adhérences de différens organes entre eux, ne laissaient subsister aucun doute sur une inflammation ancienne de la membrane péritonéale, déterminée par la présence du corps étranger et les frottemens qu'il avait dû exercer sur différentes portions du sac séreux avant d'aller se fixer dans l'épiploon. »

*Kystes dermoïdes et cellulaires.* Ces kystes, formés d'un tissu cellulaire très-dense, disposé en membrane qui forme sac, se présentent sous forme de corps arrondis ou légèrement ovoïdes; ils offrent à l'extérieur la couleur des tissus dans lesquels ils se sont développés; leurs parois sont formées de dehors en dedans d'une légère couche de tissu appartenant au tissu environnant. La face externe de cette couche est tapissée par une production vasculaire analogue au corps muqueux de la peau, et qu'il est impossible d'isoler du corps du kyste. Au dessous de la couche dont il s'agit, on remarque une texture fibreuse dense et serrée; à l'intérieur cette même couche est revêtue, comme le derme, de son corps papillaire, sur lequel est épanouie une lame mince d'épiderme. La surface externe du kyste est douce au toucher, inégale, et on observe dans son épaisseur une infinité de petites éminences, qui s'affaissent sous le doigt, comme aussi une multitude de petits enfoncemens, dont les uns sont vides, et dont les autres sont occupés par des poils de diverses grosseurs et de diverses longueurs. Dans les kystes dermoïdes profonds, il n'y a que certaines régions de la tumeur qui offrent des dépressions et des éminences, telles que celles signalées plus haut, et c'est dans ces régions seulement que l'on trouve des poils ou des crins implantés; les autres régions sont lisses et recouvertes d'une petite quantité de mucus. Quand on ouvre le kyste dermoïde, on trouve dans son intérieur une matière grasse, noire ou grise, sans odeur, adhérant aux parois de la tumeur, et, au milieu, des poils qui ont une direction quelconque. L'épaisseur de ces kystes n'est pas la même dans tous ni dans toutes les régions du même: l'épaisseur est d'autant plus forte que l'organisation est plus rapprochée de celle de la peau, rapprochement que présentent surtout les kystes superficiels.

Nous venons de voir que les kystes dermoïdes renferment

tous une plus ou moins grande quantité de poils et de mucus. En général, les profonds contiennent très-peu de mucus et beaucoup de poil; c'est le contraire pour les superficiels. La nuance du poil et du mucus se rapporte à la nuance de la robe de l'animal et du corps muqueux de la peau. Les poils sont disposés d'une manière variable; cependant, après être détachés du kyste, ils se trouvent placés par couches, chaque poil ayant ordinairement une direction parallèle à celle de la membrane du kyste. Si une partie libre de ces poils, lors même que leur base est encore fixée, se trouve inclinée dans une direction constante, ceux tombés depuis long-temps, ou du moins éloignés de la région qui les a sécrétés, sont entremêlés de mille manières. Tout ce qui précède ne se rapporte qu'aux poils les plus courts et les plus déliés; ceux très-longs et très-gros, comme des crins, se courbent en différens sens, et n'offrent aucune disposition régulière; il en est de même lorsque les kystes contiennent une très-grande quantité de mucus, circonstance dans laquelle les poils sont mélangés avec le mucus, et n'offrent rien de régulier dans leur disposition.

Les kystes dont nous nous occupons se rencontrent dans diverses régions de l'économie animale; dans le tissu cellulaire intermusculaire de l'encolure, dans celui des rayons supérieurs des membres antérieurs, notamment entre l'épaule et le thorax. En général, ces derniers kystes contiennent beaucoup de poils et peu de mucus. On en a aussi trouvé sur diverses régions de la tête, surtout près des lèvres et des naseaux, et sur le dos.

Les symptômes pathognomoniques sont nuls. Quant au traitement, il est simple toutes les fois que le kyste est sous-cutané; il consiste alors dans l'application des moyens indiqués aux considérations générales exposées ci-dessus.

**KYSTIOTOMIE.** Voyez CYSTOTOMIE.

## L.

**LACRYMALE (fistule).** Voyez FISTULE.

**LACRYMALES** (maladies des voies). Voyez YEUX (maladies des).

**LACS.** Voyez ASSUJETTIR.

**LACTATION.** Voyez ALLAITEMENT.

**LADRE (cochon ladre).** Voyez LADRERIE.

**LADRERIE.** Autrefois ce mot était synonyme de lèpre. On ne s'en sert plus aujourd'hui que pour désigner une maladie particulière au cochon domestique, qui est encore vulgairement nommée *nosclerie*, *pourriture de Saint-Lazare*, etc. Elle est caractérisée par le développement, dans le tissu cellulaire,

de vésicules dites *ladres*, qui se manifestent sous forme de granulations blanches, de forme ovoïde. Ces vésicules ne sont autre chose qu'une espèce de vers intestinaux, désignée par Rudolphi sous le nom de *Cysticerque ladrique* (*Cysticercus cellulosus*). Voyez l'article CYSTICERQUE.

La ladrerie est une maladie dégoûtante, qui se manifeste dans les différentes périodes de la vie du cochon, plus particulièrement dans la dernière. Elle diminue de beaucoup le prix des animaux qui en sont affectés, et en rend le débit extrêmement difficile, parce que leur viande n'offre qu'un aliment détérioré, que la salaison n'empêche pas toujours de se corrompre. Cette maladie a pour caractères d'être chronique, cachectique, vermineuse et particulière au porc. Elle s'annonce au dehors par de petites vésicules sous la base de la langue, et par une faiblesse générale : quand on tient l'un des membres de l'animal, celui-ci ne fait aucun effort pour le retirer; son cri est sourd; les soies s'arrachent avec facilité, et laissent quelquefois le bulbe plein de sang.

Nous allons offrir la description de la ladrerie, les précautions qu'exigent les usages économiques du cochon ladre, les causes de la maladie, ce qu'on doit penser de son hérédité et de sa contagion, ses caractères anatomiques, son pronostic et son traitement.

*Description de la ladrerie.* A l'extérieur, aucun signe extraordinaire certain ne décèle la présence des vésicules ladres. Le seul auquel on s'attache exclusivement pour reconnaître et constater l'existence de la maladie, est le phénomène des lésions qu'on observe quelquefois à la langue. Bien que ces lésions ne soient pas constantes, bien qu'elles puissent ne pas se rencontrer chez des porcs d'ailleurs ladres à l'excès, elles servent exclusivement aux experts pour prononcer sur le fait de la ladrerie, dans les foires et marchés; mais alors que ce phénomène extérieur se manifeste, il n'est souvent que l'annonce de plus grands désordres dans les organes. On a parlé aussi de l'enflure des ganaches, niée par les uns, avouée par d'autres : nous confessons ne l'avoir point remarquée dans les cochons ladres que nous avons observés; toutefois, nous livrons notre remarque pour ce qu'elle peut valoir, et sans prétendre qu'elle doive faire loi ni entraîner la conviction.

L'histoire de la ladrerie est encore peu avancée, et l'on doit accueillir tous les élémens propres à guider dans son étude. Elle paraît commencer par une augmentation dans la stupidité de l'animal, par un état de langueur et de débilitation générale apparente, et cet état est marqué par la densité, l'épaisseur de la peau, le peu d'adhérence des soies, par le développement d'une quantité plus ou moins grande des vésicules dont il a été parlé, lesquelles sont disséminées dans les diverses

parties du tissu graisseux, à sa surface, dans l'interstice des muscles, sous la tunique des viscères, aux parties latérales et inférieures de la langue, etc., ainsi qu'on a pu le voir plus haut. Dans ses progrès successifs, cette maladie porte une atteinte plus ou moins profonde aux différens systèmes de l'économie vivante, sans que les fonctions en paraissent autrement troublées. Ainsi, il y a ulcération du tissu cellulaire, et même des organes qui en sont environnés ou pénétrés, et l'animal ne paraît point malade. Loin de perdre l'appétit, il se montre quelquefois extrêmement vorace. Il ne paraît pas d'abord souffrir de la poitrine, sa respiration n'est nullement gênée, ni sa voix plus rauque qu'ordinairement, malgré l'assertion contraire de quelques personnes. Tel est du moins ce qu'on a lieu de remarquer lorsque les vésicules ladres sont encore peu nombreuses; ce n'est jamais que lorsqu'elles augmentent en quantité que la maladie, par ses progrès développés, influe sur la manière d'être du malade. Il devient alors triste, indifférent à tout et insensible aux coups; il marche avec lenteur et nonchalance. et reste le dernier s'il fait partie d'une bande; les yeux sont ternes, la membrane buccale est blafarde, et quelquefois parsemée de taches violettes, non saillantes, d'où est peut-être encore venue l'idée de comparer la ladrerie au scorbut; l'air expiré est fade, la respiration ralentie, le poulx petit et inégal; les soies tiennent peu, s'arrachent facilement, et viennent quelquefois avec un peu de sang. Les forces alors abandonnent tout-à-fait le malade, il ne peut plus se soutenir d'une manière assurée sur les membres postérieurs, la partie postérieure du tronc se paralyse, le corps exhale une mauvaise odeur, la peau est plus dense et plus épaisse, le tissu cellulaire se soulève dans certaines places, enfin des tumeurs se montrent aux ars et à l'abdomen, les extrémités enflent, et la mort ne tarde pas à arriver.

Ainsi la ladrerie, dans son début, suit une marche lente et obscure, qui la rend à peu près méconnaissable. Il y a apparence qu'un petit nombre de vésicules ladres ne nuisent pas encore aux parties avec lesquelles elles se trouvent en contact, et qu'accumulées en grand nombre et depuis un certain temps dans un lieu, elles peuvent seulement alors déterminer de la gêne et de la faiblesse. Il peut encore arriver que l'affection reste stationnaire assez long-temps, sans prendre d'accroissement notable; il est même des cochonnets qui en sont atteints depuis leur naissance, et qui la conservent jusqu'à l'âge de deux ans ou deux ans et demi.

*Précautions qu'exigent les usages économiques du cochon ladre.* Les usages économiques du cochon ladre, et la surveillance qu'il réclame de la part de la police, méritent aussi notre attention. Ce cochon est plutôt boursoufflé que gras, et c'est en

vain qu'on redouble de dépenses pour l'engraisser, jamais il ne prend un bon lard. Le mieux est de le sacrifier, tel qu'il est, pour la consommation, sans donner le temps à la maladie de suivre sa marche. Sa chair n'est pas absolument malsaine, si on la consomme le plus tôt possible; elle est molle et fade; le lard en est blanc et sans consistance; c'est une viande sans goût, qu'on vend à bas prix, ou qu'on abandonne aux indigens, lesquels en mangent beaucoup sans qu'il en résulte aucun effet nuisible, surtout lorsque la maladie n'est pas arrivée au dernier degré. Le bouillon que l'on fait avec de telle viande est blanc, peu savoureux, et doit être jeté. On a dit que l'ingestion de cette mauvaise substance alimentaire occasionait à l'homme des vomissemens, la diarrhée; mais il paraît que l'excès qu'on en fait peut seulement incommoder. Au reste, les parties altérées dans lesquelles on remarque des vésicules ladres en grand nombre décrépitent sur le gril, et les grains craquent sous la dent quand on les mâche.

En somme, tous les produits du cochon ladre constituent une mauvaise substance alimentaire, qui, d'ailleurs, prend très-mal le sel et se gâte assez vite. Elle est avec raison prescrite pour les salaisons destinées aux gens de mer, et les réglemens de police en prohibent le débit. On avait même créé, sous Louis XIV, des charges, sous le nom de *conseillers du roi jurés langueyeurs de porcs*, dont les fonctions étaient de s'assurer, par l'inspection de la langue de l'animal, si les cochons amenés au marché n'étaient pas atteints de la ladrerie. Sans faire revivre ces charges, les réglemens qu'elles avaient pour objet méritent d'être maintenus, en ajoutant toutefois aux instructions des experts, non à cause du danger de l'usage de la chair du cochon ladre pour la consommation, mais parce que, cette chair étant d'une qualité inférieure, c'est un délit de la vendre comme bonne à ceux qui ne savent pas la reconnaître. C'est sûrement pour ce motif que la ladrerie était réputée cas rédhitoire dans les coutumes de Paris, Or éans, et autres. Elle n'est point comprise au nombre des cas rédhitoires dans la nouvelle loi du 20 mai 1838. Cependant c'est un mal grave et incurable, qui fait perdre considérablement de la valeur de l'animal, et le genre d'altération qui la constitue n'est pas toujours suffisamment apparent; il faut, pour la reconnaître, une habitude que n'ont pas le commun des acheteurs; il nous paraît donc qu'il serait d'une police vigilante d'appliquer au commerce des cochons, relativement à la ladrerie, les articles 1641, 1643 et 1644 du Code civil.

*Causes.* Les causes qui disposent les porcs à contracter la ladrerie ne sont peut-être pas encore bien connues. On a cru remarquer que les plus prédisposés sont ceux qui habitent des localités basses ou marécageuses, et que le développement de

l'affection n'était pas étranger au défaut d'exercice, de bon air et de bonne eau, tant pour la boisson que pour délayer les alimens; à l'usage de viandes corrompues, de fruits gâtés, de grains ou de son altérés par la fermentation; aux chaleurs et aux sécheresses extrêmes; à la détérioration des récoltes par d'abondantes pluies; à la petitesse, au défaut d'élévation, à l'humidité et à la malpropreté des logemens, d'où l'on n'a pas soin d'enlever souvent les excréments, qui ont une fétidité particulière, fort pénétrante; enfin à l'usage abusif du gland. Il est certain qu'autrefois, lorsqu'il y avait d'innombrables porcs en glandée dans de vastes forêts, sûrement marécageuses, ce qui constituait même un des grands revenus du domaine royal; la ladrerie était beaucoup plus commune qu'aujourd'hui; mais le système des défrichemens y a mis bon ordre. Il est présumable que ces cochons en grand nombre vivaient à jour et nuit, et que précédemment ils avaient souffert du régime ou de la saison. Ceux qui voyagent, qui sont exténués de fatigue et mal nourris, ne peuvent-ils pas de même se trouver prédisposés à contracter l'affection, ou du moins l'affection ne peut-elle pas s'aggraver sous l'influence de cette cause? La considération de l'âge n'est peut-être pas non plus sans rapport avec le développement de la ladrerie: en général, elle n'attaque guère ni les porcs bien jeunes, ni ceux qui sont bien vieux; cependant des cochonnets s'en sont trouvés affectés en naissant, au nombre de deux sur une portée de douze. Hervieux, à qui l'on doit cette observation, éleva une truie, qu'il fit saillir par un verrat très-sain, et qui donna six cochonnets ladres. Toggia a observé un goret de douze jours, qui déjà était atteint de ladrerie. A quelques exceptions près, on est d'ailleurs d'accord sur ce point, que ce sont les cochons de deux ans ou de deux ans et demi qui paraissent principalement sujets à cette maladie. Il y a des personnes qui prétendent que les goretts devenus très-gras pendant l'allaitement, et qui maigrissent après le sevrage, y sont plus particulièrement sujets.

Il n'est pas prouvé que le sanglier soit décidément exempt de cette affection; mais il paraît du moins que, s'il y est sujet, c'est infiniment rarement qu'il la contracte. Néanmoins M. Dupuy a eu occasion d'observer, sur deux jeunes sangliers, l'existence des vers qui constituent la ladrerie du porc; ces vers étaient situés à la surface du foie et des épiploons. Ces mêmes vers ont été aussi rencontrés, par le même professeur vétérinaire, dans les interstices des muscles de la cuisse d'un jeune chevreuil. Quoiqu'il y ait beaucoup de cochons en Russie, Macquart assure que jamais il n'y en a vu de ladres. On dit encore qu'on n'en a pas trouvé d'ainsi affectés parmi ceux de l'Amérique, qui descendent des porcs que les Espagnols y ont transportés, car il n'y en existait pas lors de la découverte: ils y

vivent de fruits, de racines, de cannes à sucre, de serpens, de crabes ; leur chair est délicieuse, et d'une digestion beaucoup plus facile que dans nos pays.

Il nous reste, touchant l'étiologie de la ladrerie, deux questions à examiner : celle de l'hérédité et celle de la contagion. Les avis sur l'une et sur l'autre sont partagés entre la négative et l'affirmative ; il n'est peut-être pas impossible de répandre quelques nouvelles lumières sur ce qui les concerne.

*Hérédité.* Pas de doute que les porcs qu'on tire jeunes des pays d'élèves soient plus sujets à devenir ladres, s'ils sont issus de père ou de mère dont l'organisation est altérée par la maladie, s'ils demeurent sous l'influence des mêmes causes, et si l'on ne prend aucune précaution pour les garantir ; mais est-ce à dire pour cela que la voie héréditaire soit toujours une cause inévitable, ou seulement la cause nécessaire ou la plus fréquente du développement de la ladrerie ? Ce qui porte à douter fort de la réalité de ce mode de transmission, c'est que souvent, dans la même portée, il n'y a qu'un ou deux individus chez lesquels l'affection se manifeste, tandis que tout le reste de la petite bande en demeure exempt. Ce fait a été observé, et il n'est pas impossible d'en rencontrer la vérification. Mais en accordant même à la cause héréditaire une puissance que nous ne lui supposons pas, il n'est pas impossible sûrement de prévenir le développement des phénomènes de la ladrerie dans les sujets issus de père ou de mère ladres, si l'on s'empresse de modifier leur constitution en leur faisant boire d'autre lait que celui de leur mère, et en n'omettant rien de ce qui peut améliorer la prédisposition qu'on supposerait originelle.

*Contagion.* Le fait de la contagion, moins probable encore, n'est pas mieux prouvé, et plusieurs motifs au contraire portent à ne pas l'admettre. On s'est fixé à cet égard sur des traditions incertaines, sur des rapports hasardés ou mensongers, quand c'était sur des faits bien établis et bien attestés qu'il fallait s'arrêter pour asseoir une opinion. Au surplus, la question, si toutefois c'en est une, ne peut pas tarder à être décidée : déjà l'école vétérinaire d'Alfort a commencé des expériences à cet effet ; il en résulte jusqu'actuellement que de jeunes mâles anglo-chinois, constamment en cohabitation, depuis plus de deux ans, avec des femelles françaises fortement affectées de ladrerie, puisqu'une d'elles y a succombé, ne l'ont pas gagnée, mais ils ne les ont pas fécondées. Ces expériences sont également importantes pour l'intérêt des cultivateurs, le commerce et l'histoire de la maladie ; on se propose de les continuer aussi long-temps qu'il sera possible, et jusqu'à ce qu'on ait pu obtenir quelques résultats.

*Caractères anatomiques.* L'autopsie cadavérique fait voir

une quantité considérable de vésicules ladres dans les cavités splanchniques, dans le tissu lamineux sous-cutané et inter-musculaire, dans le tissu cellulaire sous-fémoral et sous-scapulaire, dans la poitrine, le péricarde, l'abdomen, le foie, sous les membranes des viscères, et moins dans le lard : on en a trouvé jusque dans la tête et le cerveau. Parfois la quantité en est peu considérable dans l'économie ; d'autres fois leur nombre prodigieux étonne l'imagination. Rudolphi a disséqué un cochon dont tous les muscles, sans en excepter ceux de l'œil ni les parois du cœur, étaient garnis de vers vésiculaires, qui se trouvaient aussi en abondance dans les anfractuosités cérébrales. Nous avons parlé tout à l'heure de truies ladres mises en expérience à l'école d'Alfort ; l'une d'elles étant venue à mourir d'une inflammation charbonneuse, on a observé, à l'autopsie cadavérique qui en a été faite, toutes les chairs en général, et particulièrement les masses musculaires du bras, de la cuisse et de la région sous-lombaire, remplies de vers vésiculaires, appelés cysticerques ladriques ; l'estomac et le cœur en renfermaient un très-grand nombre dans l'épaisseur de leurs parois, et les méninges cérébrales en étaient aussi abondamment pourvues. Ces vers se trouvaient si généralement répandus, ils étaient en si grand nombre et tellement rapprochés les uns des autres, que, malgré l'état de santé apparent de la bête jusqu'au moment où elle fut attaquée de la maladie qui la tua presque subitement, il aurait été complètement impossible d'utiliser en aucune manière une partie quelconque de son corps. Lorsqu'on explore anatomiquement des cochons égorgés avant que la ladrerie ait fait chez eux certains progrès, aucune altération remarquable ne se rencontre dans ces parties ; seulement les chairs sont flasques et mollasses, l'habitude du corps est quelquefois jaunâtre ou blanche ; mais quand le porc a succombé par le fait de la maladie, d'autres phénomènes s'offrent à l'autopsie. Si c'est le foie qui est envahi par les vésicules, la couleur de ce viscère est sensiblement altérée et rembrunie ; son volume et sa consistance ont augmenté, sa substance offre des points squirrheux très-durs, dans lesquels on trouve presque toujours des productions vésiculaires. Si c'est surtout le tissu lamineux sous-cutané qui est attaqué, il est aplati, aminci, parsemé de granulations ladriques, et la peau a perdu son élasticité naturelle. Est-ce l'organe pulmonaire qui est surtout lésé, mais à un faible degré ? son tissu est comme spongieux, et sa couleur d'un rouge plus foncé que la couleur rose pâle qu'on remarque dans les animaux adultes ; il offre des phénomènes pathologiques analogues à ceux du foie, si l'autopsie a lieu lorsque la maladie est très-avancée.

*Pronostic.* La nature est impuissante dans cette maladie ;

toujours mortelle, et il en est de même de l'art, attendu l'invincible difficulté d'atteindre les vésicules développées et répandues souvent en si grand nombre dans les tissus les plus lâches, les plus inaccessibles aux instrumens et aux médicamens. Recherchons cependant si l'on ne pourrait pas tirer parti de quelques vues spéculatives, les seules qu'il nous soit possible d'offrir dans l'état actuel de nos connaissances sur la ladrerie.

*Traitement.* Tout est à rechercher, tout est à découvrir dans la thérapeutique de cette maladie. Ce n'est pas que nous manquions d'un bon nombre d'indications particulières ou de recettes; elles fourmillent dans l'art vétérinaire, qui n'en est pas plus avancé pour cela. Les lavages à l'eau froide, les courses au soleil et au grand air, l'acétate de plomb, l'acétate de cuivre, les mercuriaux, l'antimoine, le soufre sublimé ou l'hydrochlorate de soude mêlé aux alimens, le marc de vin, les saignées, les purgatifs et les sétons, aucun de ces moyens n'a réussi. Ont-ils été appliqués avec discernement, méthodiquement, quand et comment ils devaient l'être? C'est à quoi il importe d'avoir égard. On a proposé aussi d'ouvrir les vésicules de la langue, de donner des gargarismes détersifs, et d'éteindre à plusieurs reprises, dans la boisson ordinaire, un tison de bois de chêne allumé; mais, en supposant que ces derniers procédés fussent efficaces, ce que nous sommes éloigné de prétendre, leur action ne peut jamais être que locale: or, il y a des vésicules ladres ailleurs qu'à la langue; la langue même quelquefois en manque, et beaucoup d'autres parties du corps en recèlent, même en quantité; comment se persuader que l'un ou l'autre mode de traitement puisse avoir la moindre action sur les productions vésiculaires situées dans d'autres points profonds, qui ne sauraient être atteints? Là où règne le plus aveugle empirisme, où tout traitement méthodique est écarté, la où l'on refuse le temps et la patience, comment espérer de combattre avec succès une maladie telle que la ladrerie? Nous ne prétendons pas tracer ici le plan d'un traitement certain; notre intention est seulement de présenter quelques vues sur une matière aussi ingrate, sans même nous faire illusion sur le succès qu'on pourrait obtenir de leur méthodique application: c'est ensuite aux praticiens à s'en emparer, à les exploiter, à les modifier, à chercher enfin à en tirer parti, jusqu'à ce qu'on ait de meilleures idées à substituer aux nôtres.

Il faut d'abord se persuader qu'un long espace de temps est nécessaire, et que quelques précautions préparatoires sont indispensables. Il importe en conséquence de rechercher avec soin les causes qui ont pu faire naître l'affection, et surtout de s'y prendre de bonne heure; car trop tard tout ce qu'on pour-

rait espérer serait seulement de reculer le terme fatal; il ne serait plus possible de rétablir les organes profondément lésés. Si la cause dépend d'une nourriture insuffisante, gâtée, peu substantielle, ou de la nature de l'eau qui sert aux boissons et aux alimens, c'est à un régime mieux entendu qu'il faut recourir; ce qui paraît convenir dans ce cas, c'est de substituer à une nourriture médiocre ou mauvaise des alimens aussi bons que possible, sains et de facile digestion, avec le soin de ne pas passer brusquement de l'un à l'autre régime. La qualité de l'eau doit également être prise en grande considération. Si la malpropreté est accusée de développer l'affection, on placera les malades dans un bon air; leurs logemens seront vastes, aérés, tenus très-proprement, une litière fraîche y sera renouvelée souvent. Ces soins conviennent dans tous les cas, et méritent une attention d'autant plus grande que leur omission est particulièrement accusée d'occasioner la ladrerie, ou du moins de ne pas s'opposer à son développement. En outre, on laissera les porcs se vautrer à leur aise dans les mares et les bourniers; mais on aura soin en même temps de leur donner, ou de laisser à leur portée, de l'eau propre, vive s'il se peut, où ils puissent se laver après. Le porc n'aime pas naturellement la malpropreté; c'est un préjugé de le croire, et je ne suis pas le seul qui le dise; il aime à se vautrer dans la fange, il est vrai, mais c'est pour lui un besoin; c'est pour tenir sa peau fraîche, et la préserver de l'action dessiccative de l'air: il se baigne quelque temps après, et s'approprie du mieux qu'il peut. Ceux dont l'étable est pavée, et dont le pavé est lavé en été chaque matin avec plusieurs seaux d'eaux fraîches, ne cherchent pas à se plonger dans l'eau si on les prive de litière alors, et si on leur laisse passer les nuits dehors. La ladrerie n'est souvent produite que par l'oubli des règles de l'hygiène; c'est donc à cette cause que l'on doit obvier avant de commencer quelque traitement que ce soit. Comme cette affection est fréquemment entretenue par des influences locales et atmosphériques, il est quelquefois nécessaire de faire changer les porcs de place, et de les établir dans un autre lieu. Le mouvement, d'ailleurs, en activant les fonctions perspiratoires de la peau, fonctions qui ne sont pas moins à considérer dans le porc que dans tout autre animal, peut encore seconder les ressources thérapeutiques, et concourir avantageusement au traitement. Le commerce offre une voie avantageuse pour faire voyager les cochons; mais il importe de bien les nourrir en route, de ne marcher qu'en bonne saison, par un beau temps, aux heures du jour ou de la nuit où la température est la plus douce, d'éviter tout mauvais traitement, et de ne pas faire de longues journées de marche. Dans le traitement de la ladrerie, comme

dans celui de beaucoup d'autres maladies, il paraît que le froid entrave puissamment la marche et l'activité des efforts salutaires de la nature; ainsi, au lieu de les susciter dans un moment peu opportun, par des remèdes qui pourraient alors devenir plus nuisibles qu'utiles, il conviendrait d'attendre une température plus favorable.

Ces moyens préparatifs, s'ils ne constituent pas de véritables remèdes curatifs, sont au moins d'excellens prophylactiques, et nous sommes persuadé que si on les mettait plus souvent en usage, avec un certain discernement, qui ne se donne pas toujours, on préviendrait souvent la ladrerie. Ajoutons, pour compléter le traitement préservatif, qu'il ne faut tirer les cochons élèves que de pères et de mères robustes et sains, ne faire ces élèves que soi-même, s'il se peut, ou n'acheter que ceux qui sont issus d'une souche non suspecte, et n'avoir d'animaux qu'autant qu'on peut en nourrir et loger convenablement. Il est bon aussi de placer à leur portée des poteaux contre lesquels ils puissent facilement se frotter.

Mais l'embarras augmente quand on veut déterminer quels sont les remèdes intérieurs susceptibles de convenir dans le traitement curatif de la ladrerie. Puisqu'on ne sait encore rien de positif sur ce point, il faudrait que l'affection fût observée et suivie avec soin, pendant plusieurs années consécutives, par des vétérinaires placés favorablement pour varier et multiplier les expériences. En attendant les résultats de l'expérience, ne pourrait-on pas essayer de tirer quelque parti des plantes vénéneuses, si l'on était une fois bien fixé sur leur mode d'administration? Ne pourrait-on pas tenter l'emploi prudent des sels arsénicaux? Nous le répétons, ce ne sont que des vues que nous offrons, et nous confessons n'avoir pas encore effectué le projet de les réaliser. Les agents externes ne sont pas non plus à négliger, et peut-être retirerait-on quelque avantage des bains de mer, ou de ceux de vapeurs sulfureuses. En dernière analyse, l'on conçoit que ce ne doit jamais être qu'avec la plus grande circonspection, et seulement à titre d'expérience, que l'on se permette l'application des moyens, en quelque sorte extrêmes, que nous venons de proposer.

La ladrerie étant reconnue décidément incurable, aucun des moyens employés jusqu'ici n'ayant pu parvenir à la guérir, quand on s'aperçoit qu'un cochon devient ladre, ce qu'il y a de mieux à faire, c'est de l'abattre de bonne heure, et d'essayer d'en utiliser la chair, s'il en est encore temps.

**LAGOPHTHALMIE.** État de la paupière supérieure qui ne peut se rapprocher de l'inférieure, et recouvre difficilement le globe de l'œil, tantôt par le simple raccourcissement de cette même paupière, tantôt avec son raccourcissement et son ren-

versement en dehors, tantôt avec renversement des deux paupières en dehors. Cette lésion peut procéder de quelque coup, de quelque frottement, d'un abcès, d'une plaie qui a divisé la paupière supérieure dans sa hauteur, et dont les bords se sont cicatrisés isolément, d'une cicatrice après une perte de substance, et même d'une paralysie, suivant Lafosse. Vitet l'attribue à la violente contraction du muscle orbito-palpébral (releveur de la paupière supérieure). Cette maladie de la paupière supérieure est facile à reconnaître; elle a peu d'inconvénients quand elle est peu prononcée; mais quand la division ou la perte de substance est considérable, la lumière frappe incessamment au fond de l'œil, son impression constante irrite la face extérieure du globe oculaire, qui par là devient le siège d'une inflammation chronique. Vitet conseille de combattre l'inflammation des parties voisines et la tension des fibres musculaires par l'application de cataplasmes émolliens, la saignée à la veine jugulaire, les sangsues appliquées aux larmiers (tempes), avant d'entreprendre la section transversale de l'orbito-palpébral. Lafosse, si cette affection, qu'il appelle relâchement, vient de causes extérieures, veut qu'on emploie de puissans résolutifs, et si elle provient de paralysie, il pense qu'on doit couper une partie de la paupière, en sorte que l'on voie la pupille, et que les rayons de lumière puissent y pénétrer. On panse ensuite, selon lui, avec des compresses de vin miellé, et la plaie se guérit aisément. Il avertit d'éviter de toucher les angles dans la section, et de s'en écarter le plus qu'on pourra. Nous n'avons jamais rencontré la lagophthalmie dans les animaux, ce qui ne veut pas dire qu'elle n'ait jamais lieu chez eux; mais nous pensons qu'il doit être de la plus grande difficulté d'y remédier. Au surplus, nous ne voyons pas pourquoi on donne au renversement de la paupière supérieure un autre nom qu'à celui de la paupière inférieure. *Voyez EC-TROPION.*

**LAIT.** Le lait est un liquide sécrété par les glandes mammaires des femelles de mammifères. Blanc, opaque, plus pesant que l'eau, et d'une saveur douce, il est composé d'eau, de matière caséuse, de crème, de sucre de lait, d'hydrochlorate, phosphate et acétate de potasse, d'acétate de fer et de phosphate de chaux, en proportions variables, suivant l'espèce d'animal.

Abandonné à lui-même, le lait se sépare en trois parties : crème, matière caséuse et petit-lait. La *crème* est composée de beaucoup de beurre, de caséum et de petit-lait. Elle surnage les autres; elle est incolore ou jaune doré, onctueuse, molle et d'une saveur agréable. Le *caséum* est blanc, opaque et insipide : les alcalis le dissolvent. Le *petit-lait* est jaune-verdâtre; il donne, au bout de quelques jours, de l'acide acé-

tique; par l'évaporation, on en retire le *sucre de lait*. Il suffit de laisser le lait en repos pour que la crème, dont on fait ensuite du beurre, vienne se former à la surface; les deux autres parties se divisent également, mais il faut que la séparation soit provoquée par une substance acide; alors le lait se coagule, et l'on obtient la partie caséuse qui donne le fromage, et la partie séreuse qui donne le petit-lait. Les deux parties crémeuse et caséuse sont seulement suspendues dans la partie séreuse, et on peut les distinguer en examinant une goutte de lait avec un bon microscope. Ajoutons que ce liquide est précipité par l'alcool, les sels neutres très-solubles, etc., et que le deutochlorure de mercure est converti par le lait en mercure doux.

Examinons d'abord le lait dans les principales espèces de femelles mammifères; nous considérerons ensuite la qualité et l'usage de cette liqueur, les soins que demande la laiterie, les substances nuisibles qui peuvent être admises dans le lait, et enfin les différentes colorations qu'il peut recevoir.

*Lait de femme.* Le lait de femme a une saveur très-douce et peu de consistance, surtout quand la crème en est séparée; mais il contient plus de sucre de lait et de crème, avec moins de matière caséuse. Il contient aussi des hydrochlorates de soude et de chaux. Peu coagulable et acide comme celui de la vache, il n'y a point de lait qui présente autant de variations dans sa composition; dans tous ceux que Deyeux et Parmentier ont examinés, aucun ne se ressemblait ni pour la couleur, ni pour la consistance, ni pour la quantité de crème. Les uns, plus ou moins séreux et privés de matière caséuse, fournissent plus ou moins de crème, mais ne donnent jamais de beurre par la percussion, et ne se coagulent point par les acides; les autres présentent une crème tenace, épaisse, dont on obtient par la percussion un beurre jaune, solide, d'une bonne consistance. Ces mêmes espèces de lait se coagulent par les acides.

*Lait de vache.* Le lait de vache, celui qu'on a le plus étudié, est moins chargé de sucre et de crème que le précédent, mais beaucoup plus riche en beurre, et composé, suivant Fourcroy et Vauquelin, de 0,02 de sucre de lait, 0,08 de matière butyreuse, 0,1 de caséum et de sels, d'une matière analogue au gluten fermenté, d'eau, d'acide acétique libre, etc. Le lait de vache a une saveur douce quand il provient d'une vache saine et bien nourrie, et contient en petite proportion de l'acide *lactique*. Abandonné à lui-même, au bout d'un laps de temps plus ou moins long, il se partage à peu près en trois portions, la crème qui vient à la surface, le caséum qui est au fond, et le sérum ou petit-lait. La crème enlevée, le lait est moins épais et bleuâtre; un peu

plus tard, il se sépare de lui-même en caséum qui se coagule, et en sérum d'une couleur verdâtre; abandonné plus longtemps, il devient aigre et dégage beaucoup de gaz. Tous les acides le coagulent, en s'emparant du caséum, qu'ils précipitent; l'alcool se combine avec l'eau qui entre dans sa composition, et en précipite la matière caséuse; plusieurs sels solubles agissent comme l'alcool; il en est d'autres qui sont décomposés par lui.

*Lait de chèvre.* Le lait de chèvre a une odeur particulière, qui se rapproche beaucoup de l'odeur de la transpiration de l'animal, et qui est moins forte chez les chèvres blanches et celles sans cornes, et surtout chez les chèvres qu'on entretient très-proprement. Ce lait est beaucoup plus odorant dans le temps de rut. Il est plus visqueux que celui de la vache, et contient davantage de caséum. Le beurre que fournit sa crème est toujours blanc et solide, et proportionnellement moins abondant que dans le lait de vache et de brebis. Le sérum fournit peu de sucre.

*Lait de brebis.* Le lait de brebis contient plus de crème que celui de la vache et de la chèvre; mais le beurre, qu'il fournit en plus grande abondance, n'a pas beaucoup de consistance; il est plus mou et plus huileux; la matière caséuse a un caractère gras et visqueux, qui fait qu'il ne forme pas de caillot comme le lait de vache. Deyeux et Parmentier, après avoir obtenu du sérum du lait de brebis, qui est peu abondant, une très-petite quantité de sucre de lait, y ont trouvé des hydrochlorates de potasse et de chaux.

*Lait de jument.* Le lait de jument tient le milieu, pour la consistance, entre ceux de vache et de femme; il se recouvre d'une crème claire et jaunâtre, qui ne donne qu'avec peine une petite quantité de beurre fluide et de mauvaise qualité; la matière caséuse y est plus abondante, et presque inséparable de la crème: aussi les acides n'agissent pas sur lui d'une manière remarquable. Le sucre de lait est plus abondant dans le lait de jument que dans les espèces qui précèdent. On retrouve dans le sérum de l'hydrochlorate de chaux et en outre du sulfate calcaire, qu'on n'a jusqu'à présent observé dans aucune autre espèce de lait.

*Lait d'ânesse.* Le lait d'ânesse a une grande analogie avec le lait de femme; il en a toute la fluidité, l'odeur et la saveur; il contient plus de sucre de lait que tous ceux que nous venons d'examiner; mais il renferme un peu moins de crème et un peu plus de matière caséuse, très-peu adhérente au sérum. Par une longue agitation, sa crème fournit un beurre extrêmement mou, d'un blanc mat, insipide, et ressemblant en hiver à de l'huile figée de cette couleur. Ce beurre peut se dissoudre facilement dans le lait de beurre, dont on peut de nouveau le

séparer par l'agitation, en ayant la précaution de tenir le vase dans l'eau froide. Les sels contenus dans le sérum ne sont pas toujours les mêmes; on y a trouvé des hydrochlorates de soude et de chaux.

Les six espèces de lait ci-dessus peuvent se ranger en deux classes principales. La première, qui comprend les laits des ruminans, a pour caractères la prédominance des parties caséuse et butyreuse. L'autre, comprenant les laits de femme et de solipèdes, se reconnaît, au contraire, à celle du sucre et du sérum, les deux autres principes étant d'ailleurs fluides et peu concrescibles.

*Qualités du lait.* Le lait dont on fait le plus habituellement usage, est celui de la vache et de la chèvre. Celui de la meilleure qualité n'est ni trop clair ni trop épais; il est d'un blanc mat et d'une saveur douce et agréable; mais il n'a réellement toute sa perfection que lorsque la femelle a atteint l'âge convenable: trop jeune, elle fournit un lait séreux; trop vieille, elle ne donne plus qu'une liqueur acide. Celui qui provient d'une femelle en chaleur, ou qui approche de l'époque du vélage, ou qui a mis bas depuis peu de temps, est d'une qualité tout-à-fait inférieure. Une remarque qu'on a encore faite, c'est que la femelle doit avoir eu trois portées pour que ses mamelles soient en état de préparer le meilleur lait possible, et continuer de le fournir en bonne qualité, jusqu'à ce que, passant à la graisse, la lactation diminue ou cesse entièrement. Cependant ces règles ne sont pas tellement rigoureuses qu'elles ne subissent quelques exceptions. On sait, par exemple, qu'il y a des vaches et des chèvres dont le lait est excellent pendant toute l'année, hormis les quatre ou cinq jours qui précèdent et qui suivent le part; tandis que d'autres, dans les mêmes circonstances, ont besoin d'un intervalle de quatre ou cinq semaines pour donner un lait qui réunisse les qualités qu'il doit avoir, par rapport à l'emploi qu'on veut en faire. Mais c'est ordinairement trois mois après le vélage que le lait est le plus riche en crème; aussi, dans les cantons où l'on fait des élèves, l'abandonne-t-on volontiers aux génisses, après toutefois en avoir retiré le beurre.

Le lait, en sortant des mamelles, a une saveur particulière, qu'il perd à mesure qu'il se refroidit, et c'est au moyen de cette saveur que l'on reconnaît l'espèce de femelle qui l'a fourni. Il a un goût agréable et légèrement sucré; il est onctueux au toucher, et exhale une odeur douce et particulière; mais, nouveau trait, il est moins agréable que quand il a perdu entièrement sa chaleur naturelle, et qu'il a pris la température de la laiterie.

Mieux les vaches sont nourries, et plus leur lait est abondant. Cette augmentation a lieu aussi lorsqu'elles sont nourries au vert, soit à l'écume, soit à la pâture. Les fourrages provenant

des prairies artificielles donnent également beaucoup de lait.

Le sol, par les qualités qu'il donne aux herbes qui le couvrent, contribue aussi à la quantité du lait. C'est aux excellentes pâtures de la Normandie que les herbages de quelques cantons doivent l'abondance étonnante de lait qu'ils donnent aux vaches, qui sont, à la vérité, d'une très-belle espèce. Celles du pays d'Auge, à l'âge de deux ans, rendent de six à seize litres de lait par jour, et depuis quatre ans jusqu'à six, époque de leur plus grande fécondité, elles rendent de dix à vingt litres. Le même fait se remarque dans les vaches dites de la Suisse. Passé cet âge, le produit diminue, et on engraisse les vaches pour la boucherie.

La cupidité porte quelquefois à vendre trop tôt le lait des vaches récemment vélées. Pour juger que ce lait peut impunément entrer dans le commerce, les laitières ont l'habitude de l'essayer sur le feu. S'il résiste à l'ébullition sans se coaguler, elles le mélangent au lait destiné à être distribué pour la consommation. Cependant on conçoit que cette propriété de se cailler au premier bouillon, dépend souvent de la saison et du caractère de l'animal. Il convient donc d'examiner si, dans ce cas, le lait n'a pas une sorte d'état visqueux et lymphatique qui annonce qu'il n'est pas encore assez éloigné de l'époque du part pour le soumettre aux diverses préparations et en faire usage sans inconvénient.

La plus grande quantité de lait qu'une vache puisse fournir dans la saison du vert, est évaluée, d'après une suite d'expériences, à douze pintes ou quarante-huit livres environ, dans les deux ou trois traites; mais le produit commun est de douze pintes ou de vingt-quatre livres; et quoique plus savoureux et en plus grande abondance pendant l'été qu'en hiver, le lait donné dans cette saison est plus riche en principes.

Comme le lait pur ne forme aucun dépôt au fond du vase qui le contient, on peut soupçonner qu'il est mélangé quand il a ce défaut. Pour s'en assurer, il ne s'agit que de soumettre le dépôt à quelques expériences. Si c'est de la farine, elle présentera, au moyen de la cuisson une bouillie, tandis qu'on aura une gelée, si c'est de la fécule ou amidon. Enfin, en supposant qu'on se permette d'y introduire de la marne ou du plâtre, l'indissolubilité de ces matières terreuses donnera bientôt aussi la faculté d'en établir le caractère et de dévoiler la fraude.

Le lait peut encore être altéré par la soustraction d'une partie de sa crème, par l'eau qu'on y mélange, par la circonstance d'un temps orageux, et par le défaut des précautions à observer dans les laiteries. Le lait qui se porte et se distribue dans les grandes villes est particulièrement susceptible d'éprouver les deux premières de ces altérations. Quand

on soupçonne, à la dégustation, l'absence de la crème, on pourrait la constater en mettant un pareil lait dans un vaisseau étroit et cylindrique à une température de dix à douze degrés pendant quelques heures; l'épaisseur de la couche à la surface suffirait pour faire juger de la présence de la crème, et de la quantité qui s'y en trouve. Quand le temps est orageux, le lait ne donne que fort peu de crème, et la quantité qu'on en retire du soir au lendemain n'acquiert presque pas de consistance; ce lait ne souffre pas toujours le bouillon sans tourner. La fraude la plus commune que se permettent quelquefois les laitières, c'est d'augmenter la quantité du lait qu'elles débitent, en y ajoutant de l'eau; l'intensité de sa couleur n'en est pas sensiblement diminuée, et les sens sont infidèles pour découvrir la fraude. Malgré toutes les précautions observées dans les laiteries, le lait peut avoir reçu, même dans le pis de l'animal, une si grande disposition à s'altérer, qu'en le mettant sur le feu immédiatement après la traite, il ne saurait braver le degré de chaleur de l'ébullition sans se coaguler, notamment dans les jours caniculaires: on ne connaît pas de moyens de parer à cet inconvénient.

Quand les laitières manquent de caves bien conditionnées pour conserver leur lait en bon état pendant vingt-quatre heures, il vaut mieux leur conseiller de plonger dans un bain d'eau froide le vase où se trouve le lait, de couvrir ce vase d'un linge mouillé, ou bien d'inter celles qui le font bouillir préalablement à la vente, plutôt que de leur offrir une foule de moyens prétendus efficaces, souvent plus nuisibles qu'utiles.

Du lait frais mis dans une bouteille bien bouchée, qu'on plonge pendant un quart d'heure dans de l'eau bouillante, peut être conservé pendant plusieurs années presque aussi bon qu'il était d'abord. C'est le procédé de M. Appert, aujourd'hui généralement adopté en Angleterre, mais à peine connu en France, où il a été inventé.

*Usages du lait.* Nous nous étendrons peu sur ce chapitre, les usages du lait étant généralement connus. Cette liqueur occupe un des premiers rangs parmi les boissons alimentaires. C'est le premier aliment de tous les mammifères dans les premiers temps de leur existence; c'est aussi la nourriture la plus naturelle et la plus simple de l'homme, qui, après avoir sucé celui de sa mère durant son enfance, met ensuite à contribution celui de tous les animaux qu'il a su rendre esclaves, particulièrement celui de la vache. Nous avons prouvé, à l'article AL-LAITEMENT, que le lait de la mère est celui par excellence qui convient au petit qui vient de naître, et que le premier lait, appelé colostrum, est celui le plus en rapport avec la faiblesse des organes du jeune être, et le plus capable de favoriser l'évacuation du méconium.

C'est surtout dans les campagnes, dans les grandes comme dans les petites exploitations rurales, que les avantages du lait sont immenses. Il sert à la nourriture des gens de la métairie à celles d'une partie des bestiaux, après toutefois qu'on a retiré des produits en beurre et en fromage, produits qui donnent lieu à des fabriques plus ou moins considérables; plusieurs d'entre elles sont même renommées pour la qualité du beurre et des fromages qu'elles préparent, qualité qu'elles doivent autant aux alimens dont on nourrit les animaux, qu'à la manière dont on les gouverne, ainsi qu'aux manipulations employées.

*Laiterie.* Dans les grandes exploitations d'agriculture, où l'on conserve plusieurs jours les traites pour les réunir, afin de fabriquer en grand le beurre et les fromages, il est nécessaire d'avoir une laiterie, c'est-à-dire un local exprès pour y déposer le lait. Ce bâtiment doit être séparé des autres, s'il est possible, afin qu'aucune odeur un peu forte ne puisse y pénétrer. Il doit être exposé au nord ou à l'est, et construit de manière à ce que la température y soit, dans toutes les saisons, à dix degrés au dessus de glace; au dessous, la crème ne se séparerait pas facilement du lait; au dessus, ce liquide se coagulerait sous la crème. A cette température, le lait se conserve frais pendant plusieurs jours. Il est bon d'avoir de l'eau à proximité de la laiterie, pour l'entretenir très-propre, ainsi que tous les ustensiles nécessaires. L'écoulement des eaux doit être bien ménagé, afin que leur stagnation ne donne pas une mauvaise odeur, qui serait préjudiciable au laitage.

Les vases dans lesquels on laisse séjourner le lait doivent être très-propres et entretenus avec beaucoup de soin. On peut les faire avec différentes substances; cependant la poterie de grès non vernissée est préférable; il est bon qu'ils soient peu profonds, avec un fond étroit, et très-évasés à la partie supérieure. Cette forme est celle qui favorise le plus la séparation de la crème, parce qu'elle lui permet de monter plus promptement.

La traite du lait doit se faire avec grand soin, et les personnes qui en sont chargées doivent être très-propres. Elles ne négligeront pas de laver les mamelles de l'animal, ainsi que leurs mains, de manière à ce que des corps étrangers ne viennent pas se mêler au lait, qu'il faut prendre la précaution de passer à travers un tamis très-fin ou un linge blanc. On doit encore bien examiner si, dans les femelles à traire, il ne s'en trouve pas de malades, et dont, par conséquent, le lait serait altéré, pour ne pas le mélanger avec d'autre, auquel il communiquerait ses mauvaises qualités.

*Altérations morbides du lait.* Les altérations morbides du lait constituent un des points les plus obscurs de la pathologie: on sait bien que la sécrétion de ce liquide diminue ou s'arrête

même dans les maladies aiguës ; mais l'analyse n'a rien appris encore sur les modifications que les principes du lait peuvent subir alors. On sait que diverses substances alimentaires, dont les vaches peuvent faire usage, impriment au lait un goût particulier, des variétés de nuance dans sa couleur, et peut-être une qualité différente. La nourriture verte, en général, augmente beaucoup la sécrétion laiteuse, mais rend moins crémeux le liquide qui en est le produit. L'usage exclusif du maïs pour aliment rend le lait très-sucré et peu crémeux. La vesce non battue est le fourrage qui fournit le plus de lait, et qui lui donne une qualité excellente : on vante celui des vaches tenues dans un canton humide, d'une température modérée, couvert de champs où croissent des graminées et des trèfles, des lotiers, des carottes sauvages et des polygalas ; mais on lui préfère le lait des vaches qui broutent les pâturages situés dans les plaines élevées, sur le penchant des petits coteaux frais, sans être humides, comme ceux du pays de Bray (Seine-Inférieure), où la fléole (*phleum pratense*) et l'ivraie vivace (*lolium perenne*) abondent. Le lait des vaches nourries d'épeautre, de tiges de feuilles de maïs, est doux et sucré, ainsi que celui des vaches qui broutent le trèfle des Alpes, sur les pâturages voisins de la Péta, dans les Landes. Les fanes de pommes de terre le rendent aqueux, et aussi un peu sucré. Les choux lui donnent une saveur peu agréable. Il devient amer, s'il est fourni par des vaches qui mangent de l'absinthe, du laiteron des Alpes, des feuilles d'artichaut, certains sainfoins, ou par des chèvres qui ont mangé une grande quantité de pousses de sureau ou de fanes de pommes de terre. Il contracte un goût de fumier dans les pays du Nord, lorsque les vaches mangent du varec, et un goût alliacé, lorsque des plantes à odeur d'ail, telles que les poireaux et les oignons, sont mangées par ces bêtes. D'autres plantes, de la famille des crucifères, comme le chou, le navet, l'alliaire, impriment fortement leur goût et leur odeur au lait des vaches qui en mangent pendant quelques jours. Celles d'entre elles qui mangent de la prêle fluviale donnent un lait sans goût, et le beurre qui en provient est couleur de plomb. Les plantes ombellifères changent entièrement le goût du lait ; les tithymales, la gratiote, le rendent, dit-on, purgatif ; cependant M. Grogner a essayé la première de ces plantes vénéneuses sur une vache, pour tenter une expérience toxicologique, et le premier symptôme d'empoisonnement a été le tarissement du lait. Le poison donné à moindre dose aurait sans doute porté son influence sur le lait, sans exciter un trouble sensible dans l'exercice des fonctions générales. L'oseille lui donne une très-mauvaise qualité. L'ingestion des gousses des pois verts et celle des menthes passent pour le rendre non coagulable.

Les vaches qu'on laisse pâturer sur les bords de la mer, absorbent d'énormes quantités de sel avec les herbes dont elles se nourrissent, leur santé n'est point altérée, mais leur lait est salé au point qu'il est impossible de le boire, et le lendemain du jour où elles ont cessé ce genre d'alimentation, leur lait reprend le goût naturel à ce liquide. Un agronome anglais, M. Swanlay, parle du lait d'une vache dont le goût était salé, précisément comme si on y avait mis du sel. On rechercha, dit-il, quelle pouvait être la cause de cette singularité, et on sut que cette vache n'avait pas porté dans la saison précédente, et qu'elle avait continué à donner du lait pendant toute l'année. L'auteur apprit que ce goût salé était ordinaire au lait des vaches placées dans cette circonstance. Il est probable que cette même circonstance n'était pas la seule; car nous ne manquons pas de vaches laitières qui ne portent que tous les deux ans, sans que leur lait soit naturellement salé.

Des substances nuisibles peuvent être admises dans le lait, et lui communiquer des principes malfaisants étrangers à sa nature; des matières colorantes, ingérées par l'animal, peuvent aussi transmettre leur couleur au lait ou au beurre. C'est ainsi qu'on observe quelquefois une teinte jaune au beurre, et une teinte rouge, verte ou bleue, au lait. Examinons ces diverses altérations.

*Substances nuisibles admises dans le lait.* Voici un fait assez remarquable, que M. Grogner a recueilli dans une de ses visites à la terre natale.

Deux jeunes gens, l'un âgé de dix-sept ans, l'autre de quinze, prenaient du lait de chèvre. Un matin, et environ deux heures après avoir bu chacun un verre de lait, ils éprouvèrent une grande faiblesse, des douleurs vives à l'estomac, des crampes; ils vomirent à plusieurs reprises. Deux médecins appelés reconnurent des symptômes d'empoisonnement, et prescrivirent les remèdes usités en pareil cas; ils étaient à les administrer, lorsqu'on vint en toute hâte les appeler pour d'autres personnes également empoisonnées. Des personnes avaient, de même que les deux jeunes gens, pris du lait de chèvre: aucune ne mourut, toutes furent malades pendant plus de deux jours. Les deux jeunes gens restèrent pendant vingt-deux heures entre la vie et la mort. La police arrive; on se transporte à l'étable de la chèvre; on l'examine, elle n'offre aucun signe de maladie. On interroge la chevrrière; elle déclare avoir donné de la soupe à l'animal dans un vase de cuivre. On reconnaît parmi les plantes servant à faire cette soupe des renoncules et des coquelicots. Il eût été difficile d'attribuer à ces plantes, que les chèvres digèrent assez bien, les symptômes d'empoisonnement qu'avaient éprouvés dix ou douze individus. Un vétérinaire est chargé de surveiller la chèvre, et sur le soir il

s'aperçoit qu'elle est triste, souffrante, qu'elle a la fièvre. Le lendemain, aggravation de cet état, diarrhée, convulsions, mort. On ouvre l'animal, et l'on reconnaît l'inflammation de la muqueuse gastrique. Les matières trouvées dans les estomacs, étant soumises à l'analyse, décèlent de l'oxide de cuivre. Il est très-probable que la vingtième partie de l'oxide de cuivre qui a empoisonné la chèvre n'était pas parvenue en nature dans son lait; mais cette quantité a suffi pour altérer ce fluide, pour lui donner des propriétés vénéneuses, et il est remarquable que cette altération vitale a précédé le trouble général des fonctions de la chèvre; car cet animal offrait encore les signes de la santé lorsque dix à douze personnes, qui avaient bu de son lait, présentaient des symptômes d'empoisonnement.

Le fait suivant est analogue. M. Courbebaisse, vétérinaire à Aurillac, département du Cantal, a envoyé à la société royale et centrale d'agriculture des détails sur quelques accidens dont plusieurs personnes, à Aurillac, ont été affectées après avoir bu du lait de deux chèvres, dont une est morte le quatrième jour, et que l'on prétendait avoir été empoisonnée. Il résulte de ces détails que l'on a trouvé dans le rumen de la chèvre morte quelques fleurs de coquelicot et de renoncule des prés, que le lait seul de cette chèvre a occasionné des accidens, que le premier seulement de celui de la seconde chèvre, qui avait été coulé dans la même passoire que celui de la première, en a occasionné quelques uns, peut-être parce que cette passoire n'avait pas été convenablement nettoyée. Quelques journaux de médecine ont rendu compte de ce fait, mais incomplètement.

*Du lait dont le beurre est coloré en jaune.* Si l'on donne du safran à une vache, le lait conserve sa couleur naturelle, mais le beurre devient jaune, sans contracter l'odeur ni la saveur du safran, la matière colorante de celui-ci se portant sur la partie butyreuse seulement. On ignore au reste la cause de la coloration en jaune du beurre provenant du lait de certaines vaches, auxquelles on ne donne ni safran ni autre substance colorante, et qui sont nourries de la même manière que des chèvres, que des brebis, dont le lait ne produit que du beurre très-blanc. C'est là encore un de ces phénomènes jusqu'ici inexplicables, et que cependant il faut bien admettre quand ils sont suffisamment attestés.

*Lait rouge et vert.* Le lait rouge est connu depuis longtemps; mais on ignore la cause de ce mode de coloration, que quelques agronomes attribuent à une maladie du trayon, qui est alors plus tendre; mais ces agronomes n'ont peut-être signalé qu'un résultat. D'autres attribuent ce phénomène à l'usage de la garance. Deyeux et Parmentier ayant ajouté au fourrage ordinaire d'une vache de la poudre de garance,

ont vu après le sixième jour que le lait de cet animal prenait une teinte rougeâtre. Le beurre qu'on en fit n'offrit point cette couleur; l'urine avait rougi avant le lait; cette double coloration a persisté cinq ou six jours après la suppression de la garrance. Le lait vert, dont Paulini a parlé, paraît être simplement le lait bleu, dont nous allons nous occuper avec un peu plus de développement, parce que, de toutes les altérations du lait, c'est peut-être la seule qui ait été examinée avec soin jusqu'à ce jour.

*Lait bleu.* On appelle *lait bleu* une altération qui, jusqu'ici, paraît particulière au lait des vaches. Ce lait est mauvais à boire, et se convertit difficilement en fromage; lorsqu'il est tout récemment trait, il ne paraît pas altéré d'une manière sensible; seulement il présente une faible teinte bleuâtre, uniforme, très-remarquable, et il tourne sans présure au bout de huit à douze heures. A mesure que la crème monte, elle entraîne une partie de la matière bleue, qui, d'après l'examen que nous en avons fait, nous a paru intimement liée avec toute la crème; nous avons cru remarquer que cette couleur est plus abondante dans différens points que dans d'autres, et que la surface de la crème est comme parsemée de plaques irrégulières, bleues, offrant assez l'aspect de petites moisissures de cette couleur. La matière caséuse en est très-mollasse; le sérum y est très-abondant, s'en sépare avec peine, et file quand on le verse de haut. Le fromage en est difficile à faire égoutter et sécher; le beurre qu'on fabrique est onctueux et rance: ce beurre est très-difficile à préparer; il faut battre long-temps pour en obtenir. La matière bleue n'y adhère pas, mais le sérum qu'on en sépare conserve une teinte bleuâtre. Si la couleur de ce beurre n'est pas quelquefois altérée, il n'en est pas de même de sa consistance, et souvent le beurre du lait bleu ne semble qu'une matière stéatomateuse, dont les molécules constituantes s'agglomèrent mal. La saveur alors en est désagréable; mais l'usage n'en a rien de nuisible.

Malgré les travaux de Sevain, Paulini, Chabert, Fromage de Feugré et les recherches de Vallot, on ignore encore quelle est la véritable cause du lait bleu; peut-être cette altération du lait de la vache peut-elle dépendre d'un état de maladie dont l'appréciation est difficile. C'est principalement dans les départemens de la Seine-Inférieure et du Calvados qu'on a observé le lait bleu. Il se remarque dans toutes les saisons et dans différens pays secs et humides, quel que soit d'ailleurs le genre de vie des animaux. La santé des vaches ne paraît aucunement altérée; elles mangent comme à l'ordinaire. Suivant quelques agriculteurs, il faudrait l'attribuer à la jacinthe à houppes, mangée par les vaches, et, selon d'au-

tres, à l'usage du jonc fleuri et de la mercuriale des bois. On range encore parmi les causes occasionnelles présumées, la grande quantité de trèfle que mangent les vaches, les tourteaux de navette, et la paille de l'avoine qui a éprouvé le javelage. Chabert regardait le lait bleu comme l'effet d'une pléthore des sucs nourriciers, que les organes affaiblis ne peuvent élaborer convenablement. Fromage de Feugré pensait que la grande chaleur de la saison et l'abondance des herbes l'occasionaient dans les vaches prédisposées à la phthisie pulmonaire, dont ce phénomène lui paraissait être un effet, et il le considérait, en conséquence de cette idée, comme un accident héréditaire. Nous avons vu plusieurs vaches (et nous en avons suivi une pendant trois ans) qui toutes étaient sujettes à donner un lait bleu pendant quatre à cinq jours, quelque temps après chaque parturition. Nous avons aussi remarqué la même altération dans le lait de quelques jeunes vaches délicates, de petite stature, mal nourries et mal gouvernées, épuisées par des gestations prématurées, et dans un état de faiblesse et de débilitation générale.

La production du lait bleu n'a sûrement pas lieu sans qu'il existe une altération quelconque, appréciable ou non, dans l'exercice des phénomènes de la vie; sûrement quelque organe ou plusieurs organes sont dans un état morbide, dont les signes extérieurs peuvent bien n'être pas très-frappants: c'est à la recherche de l'organe ou des organes lésés, ainsi qu'à la nature de la lésion qu'ils éprouvent, qu'il faut se livrer, si nous voulons arriver à la découverte de la cause qui nous embarrasse. Mais ce qui empêche surtout de la trouver, c'est que les vaches mises à l'engrais pour la boucherie sont toujours coupées de lait trois mois d'avance, et que la mort n'a jamais lieu dans la simple circonstance du lait bleu; par conséquent on n'a pas encore observé de lésions internes. Le seul moyen d'obtenir des connaissances à cet égard serait, selon nous, de se décider au sacrifice de quelques vaches depuis très-long-temps dans le cas dont nous nous occupons, et d'explorer anatomiquement tous les organes l'un après l'autre, dans tous leurs détails et avec le soin le plus minutieux, ce qui n'empêcherait pas même de livrer ensuite, sans nul inconvénient, les animaux à la consommation; ainsi tout ne serait pas pure perte. La réalisation de cette idée est peut-être digne de l'attention de nos écoles vétérinaires. Il est certain que, dans les femelles de tous les animaux mammifères, aussi bien que dans la femme, nous voyons le lait plus ou moins altéré et la sécrétion de ce liquide également troublée lors des maladies qui apportent le désordre dans l'exercice des fonctions: nous avons déjà fait remarquer que, dans les maladies aiguës, la sécrétion laiteuse est nulle ou considérablement diminuée,

sans que l'analyse ait encore rien appris sur les modifications que les principes constituans du lait peuvent avoir reçues sous l'influence de cette cause ; on peut en dire autant des maladies chroniques. Toutefois, nous revenons sur ce point, la couleur bleue du lait nous paraît devoir dépendre d'un état de maladie, et peut-être cet état anormal tient-il à une prédisposition à la phthisie pulmonaire, ou se rattache-t-il aux phénomènes de cette affection, ainsi que Fromage de Feugré et Dutrosne sont portés à le penser. Bien que telle soit aussi notre opinion (et l'on nous tiendra compte, nous l'espérons, de notre franchise à exposer les considérations qui lui sont contraires), si l'on a vu des vaches dont le lait était bleu maigrir beaucoup en hiver, c'est-à-dire à une époque où elles éprouvent une sorte de disette et une privation plus ou moins absolue d'alimens verts ; si, toutes choses égales d'ailleurs, on leur a remarqué la peau habituellement dure et sèche, la région des reins douloureuse à la pression, l'engraissement difficile et imparfait, la chair dure et coriace ; si même le lait bleu paraît être une disposition à la phthisie pulmonaire ou précéder et annoncer les symptômes précurseurs de cette affection, nous ne devons ni ne voulons le dissimuler, très-souvent on voit des vaches donner du lait bleu à certaines époques, et n'en point donner dans d'autres, sans que l'examen le plus suivi et le plus attentif, le plus scrupuleux même, fasse découvrir la moindre altération dans leur santé. C'est ce que nous avons nous-même maintes fois observé, notamment à l'hospice des orphelins de la ville de Montreuil-sur-Mer, sur une vache du pays, de belle stature, très-bonne donneuse, qui ne manquait pas chaque année, quelques jours après chaque parturition, de donner du lait bleu pendant une huitaine de jours seulement ; le reste du temps, son lait était de la meilleure qualité possible, aussi délicat au goût, aussi abondant, que celui des autres vaches de l'établissement, sa crème donnant de bon beurre. Cependant, pendant les trois années que nous avons observé cette vache, sa santé est demeurée constamment excellente, son poil superbe, son embonpoint satisfaisant, son appétit soutenu, et toutes ses fonctions régulières. Là où les faits manquent de constance et d'uniformité, il est impossible d'en déduire aucune conséquence positive.

Du reste, bien qu'on observe plus communément le lait bleu dans certains endroits que dans d'autres, on ne peut pas affirmer que cette altération soit particulière à telle ou telle localité spéciale. Elle est surtout commune aux environs de Paris, et dans les départemens de la Seine-Inférieure et du Calvados. Elle existe de temps immémorial dans le pays de Caux ; on l'a remarquée au environs d'Évreux et de Caen, dans le département de Maine-et-Loire, dans le Holstein, dans les départe-

mens du Nord, du Pas-de-Calais et de la Somme, et probablement ailleurs. Nous-même nous l'avons observée dans le pays que nous habitons (arrondissement de Montreuil-sur-Mer). Elle se voit dans toutes les saisons et dans différens pays secs et humides, quel que soit le genre de vie des animaux; on croit cependant qu'elle se manifeste de préférence au printemps, au moment de la pousse des herbes, à l'époque où les animaux quittent une nourriture sèche et de mauvaise qualité, pour passer dans les pâturages riches en herbes succulentes; le lait bleu est au reste plus marqué s'il arrive des pluies avec des alternatives de chaud et de froid ou de fortes chaleurs. D'après ce que nous avons eu lieu d'observer particulièrement, le lait bleu se montre temporairement après la parturition; au moins dans les vaches en bon état. Il vient à quelques bêtes seulement d'une même vacherie, dure ordinairement de huit à dix jours, quelquefois un mois, rarement cinq à six mois, et disparaît de lui-même; mais il est sujet aux récidives.

Nous n'avons aucun moyen curatif à présenter; nous ne connaissons pas seulement les causes réelles, comment saurons-nous faire cesser les effets! Nous ne savons pas davantage quelle est la partie lésée ni la nature de la lésion, et il n'est pas possible de guérir en aveugle. Des particuliers qui sèment du plâtre sur leurs trèfles assurent que leurs vaches ne donnent jamais de lait bleu; d'autres disent les guérir en leur pratiquant la saignée, en leur faisant prendre des bains dans l'eau froide, ou en leur en jetant sur le corps. Aux vaches qui donnent du lait bleu, M. Dutrosne, il y a près de quarante ans, prescrivait de faire prendre pendant quelques jours, le matin à jeun, un seau de décoction de graine de lin avec nitrate de potasse (sel de nitre), et surtartrate de potasse (crème de tartre), de chaque deux onces; puis des infusions de fleurs de sureau et de coquelicot; et sur la fin, il administrait de deux à quatre gros d'aloës, jusqu'à ce que la bête fût purgée. Au bout de quarante-huit heures de ce traitement, dit-il, si le lait était diminué, sa quantité augmente d'une manière très-marquée, ou bien il reprend sa couleur naturelle. Ce traitement était appliqué par M. Dutrosne aux vaches affectées de phthisie pulmonaire. Ces moyens méritent d'autres observations pour être confirmés et inspirer de la confiance; tout ce qui peut se rapporter à la thérapeutique du lait bleu est digne d'exercer la sagacité des savans et des agriculteurs.

Au moment où nous envoyons cet article à l'impression, nous recevons, de la Société royale des sciences, lettres et arts de Nancy, à laquelle nous avons l'honneur d'appartenir, le volume de ses mémoires pour 1836, publié en 1837; nous y trouvons un mémoire sur un lait bleu, par M. Henri Braconnot, lequel

mémoire renferme, sur l'analyse chimique du lait bleu, des connaissances nouvelles dont nous croyons devoir faire part à nos lecteurs. Nous reproduisons donc ce document en entier et textuellement.

« On avait déjà remarqué que le lait acquiert, dans quelques circonstances, une couleur bleue si foncée, qu'on n'a pas hésité à la comparer à celle du bleu de Prusse; mais on n'est pas encore d'accord sur sa nature colorante et encore moins sur les causes qui la produisent. Klaproth l'avait cru identique à l'indigo, d'où l'on a conclu que cette substance passait dans le lait des vaches et des brebis lorsqu'elles broutent les herbes qui la contiennent. M. Robiquet, au contraire, penche à croire que cette couleur est plutôt due au phosphate ferreux à un degré plus avancé d'oxygénation; tel est celui que les anciens minéralogistes ont nommé bleu de Prusse natif. Le phénomène de coloration dont il s'agit étant assez rare, M. le docteur Lamoureux a bien voulu me remettre, pour l'examiner, une petite quantité de la crème bleue qu'il avait recueillie à la surface d'une tasse de ce lait préalablement bouilli.

« Je désirais me procurer davantage de cette crème bleue, et prendre en même temps des renseignements du propriétaire des vaches, sur leur régime; mais je n'ai rien pu obtenir de satisfaisant, si ce n'est qu'elles sont nourries avec de la luzerne, qu'elles jouissent de la plus parfaite santé, et qu'elles fournissent de très-bon lait. J'ai donc été réduit à me contenter de la petite quantité de crème bleue qui était à ma disposition.

« La couleur bleue intense de la crème était si pure, que je n'ai pu la comparer qu'à celle de l'outre-mer.

« Afin de m'assurer si elle était due à du phosphate de fer suroxydé, j'ai brûlé une portion de cette crème bleue sur une lame de platine, et j'ai obtenu une cendre blanche, laquelle, dissoute dans l'acide muriatique affaibli, a donné, avec le cyanure ferroso-potassique, des indices de la présence du fer, lequel était uni sans doute à l'acide phosphorique; mais la même expérience, répétée avec la crème obtenue du lait ordinaire, a donné absolument le même résultat.

« Voyons maintenant si le principe colorant de la crème bleue est due à l'indigo. On sait que ce dernier, mis en contact avec la potasse, n'éprouve aucune altération. Il n'en est pas de même de la matière colorante du lait bleu; car celle-ci passe au rouge vif avec ce réactif, et reprend sa nuance azurée primitive par le moyen d'un acide. Mais, en prolongeant l'action de la potasse, la couleur rouge s'affaiblit peu à peu, en sorte qu'un excès d'acide ne peut plus la faire virer au bleu.

« De la crème bleue a été délayée dans une dissolution d'hydrochlorate d'étain protoxydé, préalablement précipitée par un léger excès de potasse: le principe colorant ne s'est pas

dissous dans la liqueur ; seulement celle-ci l'a fait passer au lilas, comme aurait pu le faire un alcali faible, et cette dernière nuance est redevenue bleue par un excès d'acide.

» Les acides médiocrement étendus n'altèrent nullement la matière colorante du lait bleu, si ce n'est l'acide nitrique, qui, au bout de quelque temps de contact, la fait passer au jaune.

• La crème bleue, mise en ébullition avec de l'alcool, ne lui fournit point sa matière colorante. Il paraît que celle-ci n'est point de nature grasse, puisqu'on sait qu'en barattant la crème bleue, le beurre s'en sépare avec la couleur jaune qui lui est propre, tandis que la matière bleue se fixe de préférence au tissu ligneux de la baratte, et le colore en bleu foncé. Il est probable qu'au moyen d'une toile de chanvre ou de coton, on parviendrait à la séparer des autres substances qui lui sont unies.

» Abandonnée avec de l'eau, la crème bleue passe au vert sale, et finit par se décolorer entièrement, bien avant que la putréfaction commence à se manifester. Le chlore produit très-promptement le même effet.

» Si l'on compare cette matière colorante bleue avec toutes celles qui ont été reconnues jusqu'à présent dans le règne végétal, on n'en voit aucune qui lui ressemble par ses propriétés, puisque généralement elles rougissent par les acides et verdissent avec les alcalis, tandis que la matière colorante bleue du lait n'est point affectée par les acides, et prend un beau rouge sous l'influence des alcalis.

» Le règne animal ne paraît point non plus offrir de matières colorantes avec lesquelles celle du lait bleu puisse être comparée, si ce n'est peut-être celle d'un sang particulier que Fourcroy a vu suinter du bord des paupières d'une femme atteinte de convulsions, et qui, en séchant à l'air sur un linge, prit une couleur bleue, qui passa au vert sale, et enfin au jaune au bout de quelques semaines. Les acides n'avaient aucune action sur cette matière colorante. Les alcalis la dissolvaient et la faisaient presque entièrement disparaître ; ils laissaient sur le linge une légère tache jaune ou de rouille. Ces propriétés pouvaient faire soupçonner, dit ce célèbre chimiste, que la matière colorante du sang dont il s'agit était analogue au bleu de Prusse ; mais il ajoute que la petite quantité de sang que la malade rendait dans les crises, ne lui a pas permis d'en recueillir assez pour l'examiner avec plus de précision.

» Quant aux matières colorantes des sueurs et des crachats bleus, on ne les connaît pas assez pour établir aucune relation entre elles et celle du lait bleu.

» Je ne dois pas omettre non plus de mentionner que le lait qui a fait l'objet de mes observations n'a manifesté le phé-

nomène de coloration en bleu qu'au bout de quelques jours et lorsqu'il était caillé. On pourrait donc supposer, avec quelque vraisemblance, que cette matière colorante s'y est formée spontanément, et qu'elle peut être due à un être organisé, analogue, par l'exemple, pour la couleur, à l'Auriculaire bleue (*Byssus cœrulea*, Lam.), qui est couverte d'un duvet excessivement court, d'un bleu d'outre-mer admirable. Je regrette aujourd'hui de n'avoir pas fait quelques essais sur cette belle production, que j'ai eu occasion de recueillir quelquefois sur du bois à demi pourri.

»A la vérité, M. Bremer a remarqué que le lait qui doit prendre une couleur bleue se couvre d'abord de petites taches, qui grandissent insensiblement, et dans lesquelles le plus fort microscope ne lui a fait découvrir aucune trace de moisissure. Je me suis cependant assuré que la crème rassemblée à la surface du lait ordinaire ne tardait pas à se draper par une multitude innombrable de petits filamens byssiformes, incolores et très-courts.»

**LAIT DES BÊTES MALADES D'ÉPIZOOTIE.** *Voy. ÉPIZOOTIE.*

**LAMBEAU.** Nom donné à toute portion des tissus mous qui a été détachée du corps, soit par accident, soit avec intention, dans une étendue plus ou moins grande, et qui communique encore avec lui par une base plus ou moins large. *Voyez AMPUTATION et PLAIE.*

**LAMPAS, FÈVE.** Ce terme de manège, introduit dans la nomenclature vétérinaire pour désigner un état pathologique momentané du palais du cheval, vient sûrement de ce qu'autrefois, en style figuré et burlesque, on disait *lampas* pour palais ou dedans de la bouche. Le lampas, dans le sens que l'art vétérinaire attache à ce terme, est mal à propos considéré par beaucoup d'auteurs comme une grosseur, que quelques uns d'entre eux comparent au volume d'une noisette, qui se développe au palais, derrière les pinces de la mâchoire supérieure, et qui excède plus ou moins les dents incisives, ou arrive seulement au niveau de la table dentaire. C'est peut-être aussi de la figure qu'on a pu imaginer à cette prétendue tumeur, qu'est venu le nom de *fève* qu'on lui donne également. Bourgelat s'est trompé en définissant cet accident : un prolongement contre nature, anticipant sur les pinces, arrivant en conséquence du relâchement du tissu continuellement abreuvé par la mucosité que sécrète la membrane pituitaire, et se répandant sur celle du palais par les fentes incisives. Lorsqu'un cheval paraît malade et ne mange pas comme d'habitude, les maréchaux de village et les guérisseurs ne manquent pas de regarder l'intérieur de la bouche, qui doit être, selon eux, le siège du mal, d'y voir les *barbes* ou le *lampas*, et, sans chercher davantage, ils se dirigent en consé-

quence. Au fait, le lampas n'est souvent rien de tout cela; c'est tout simplement un gonflement dont la voûte palatine devient quelquefois le siège, et ce gonflement est toujours le résultat d'une irritation inflammatoire développée dans la membrane muqueuse recouvrant la surface externe du tissu palatin, près de l'arcade des incisives supérieures des monodactyles, et même dans les autres parties de l'intérieur de la bouche. C'est ce qu'on reconnaît aisément à la sensibilité, à l'élevation de la température de la surface irritée, à la teinte rouge qu'on y voit, au gonflement souvent assez considérable pour dépasser la table des dents incisives supérieures, empêcher l'animal de manger, et le rendre même réellement malade. On dit aussi, depuis peu, que le lampas est tantôt idiopathique, tantôt symptomatique, et que, dans ce dernier cas, il paraît dépendre d'une *plénitude trop grande de l'estomac et des intestins*; c'est peut-être attacher trop de conséquences et donner trop d'extension à un mal local aussi léger, qui est susceptible de se terminer toujours par résolution, soit spontanément, soit à l'aide des moindres moyens. Toutefois, en admettant ce *consensus* d'action pathologique dans le cas dont il s'agit, nous croyons devoir attribuer l'irritation de la membrane palatine à l'influence sympathique d'une irritation de la membrane muqueuse gastro-intestinale, plutôt qu'à un état de plénitude, dont les organes digestifs du cheval, par leur disposition, ne sont peut-être pas susceptibles, à moins qu'on n'emploie ici le terme de plénitude comme synonyme de pléthore, et alors ce serait rentrer dans notre sens. Cela d'ailleurs est plus conforme à la doctrine physiologique, qu'on doit s'efforcer d'introduire dans la médecine des animaux, afin de l'élever bientôt au rang qu'elle est digne d'occuper dans la science de la médecine générale.

Autant les chevaux âgés sont peu sujets au lampas, autant le lampas est commun dans les jeunes chevaux qui éprouvent le travail de la dentition, époque à laquelle la membrane muqueuse qui tapisse le palais et l'intérieur de la bouche devient rougeâtre et acquiert plus d'épaisseur. Il ne faut alors, pour déterminer la lésion dont il s'agit, qu'une cause occasionnelle de quelque continuité, telle que de donner à manger aux élèves de l'avoine très-dure, des féveroles sèches, des grains ronds, des alimens qui exigent une mastication forte et fatigante, des fourrages de plantes céréales barbues, qui ont comme une action vulnérante mécanique sur la surface interne de la cavité buccale. Les poulains dont les dents de lait ne sont pas remplacées ont naturellement et fort souvent la partie du palais qui s'étend jusqu'aux gencives moins sillonnée, mais élevée en forme de dos d'âne, et débordant quelquefois les dents; il ne faut pas confondre cet état de cette

portion de la surface palatine avec le lampas, et surtout se bien garder d'y pratiquer quelque opération que ce soit, alors même que l'action de manger est gênée; quelques fomentations émollientes, ou d'eau d'orge miellée, et un régime adoucissant, voilà ce qui suffit ordinairement dans ce cas.

Ce sont encore les mêmes moyens qu'il convient d'employer à l'égard des jeunes chevaux qui font leurs dents; on doit seulement y ajouter les saignées locales, pour triompher plus promptement et plus sûrement de la réaction inflammatoire sur le tissu lésé. Communément on pratique ces sortes de saignées avec un mauvais bistouri, la corne du chamois, ou une tige de fer à pointe mousse, contournée exprès pour l'opération, c'est-à-dire qu'on fait, en procédant ainsi, une plaie contuse, qui laisse échapper une certaine quantité de sang quand elle est pénétrante. Mais la nouvelle irritation, qui est la suite inévitable de ce procédé défectueux, ne manque jamais de faire plus de mal que l'émission sanguine ne peut faire de bien; heureux encore s'il n'en résulte pas de la suppuration ou des ulcérations. Il faut donc n'opérer qu'avec un bistouri, ou un scalpel bien acéré et bien tranchant, afin que la section soit nette, et la réunion facile, sans nouveau travail inflammatoire. C'est vers le quatrième ou le cinquième sillon palatin, à partir des dents incisives, qu'il convient de pratiquer ces saignées locales; en opérant plus en avant, ou de côté, on s'expose au danger de couper l'artère palato-labiale, et alors il survient une hémorrhagie difficile à arrêter, une hémorrhagie dont on a vu des chevaux périr. La succion qu'exécute l'animal contribue aussi beaucoup à augmenter l'écoulement sanguin, et la quantité qu'il en avale empêche d'évaluer la perte du sang. On peut être appelé pour arrêter une semblable hémorrhagie. Il est impossible de faire la ligature; tout ce qu'on peut employer est la compression; encore l'exécution en est-elle difficile, vu les mouvemens de la langue et des mâchoires. On dit que Lafosse est parvenu à étancher le sang, dans cette circonstance, au moyen d'une coquille de noix remplie d'amidon, et fixée sur le chanfrein à l'aide de ficelles attachées dans des trous percés aux extrémités de la coquille. Le meilleur moyen consiste en une espèce de planchette, de la largeur de deux travers de doigt, arrondie à ses extrémités, et longue de vingt-un à vingt-quatre centimètres (quatre à cinq pouces); on la fixe transversalement, par son milieu, sur un billot portant à chaque extrémité deux cordons, dont l'un sert à former une espèce de tétière, et l'autre est destiné à aller s'attacher sur le chanfrein. Quand cet appareil est placé dans la bouche, on applique sur l'ouverture par laquelle le sang s'échappe, une étoupe capable de comprimer convenablement, et on la maintient au moyen de la planchette, en atta-

chant sur le chanfrein deux des cordons du billot, un partant de chaque côté de la bouche.

On est encore dans l'habitude, en beaucoup d'endroits, de brûler toute la partie élevée du palais avec un fer rouge confectionné pour cet usage; un surcroît d'irritation inflammatoire peut aussi résulter de cette autre pratique, et donner pareillement lieu aux inconvéniens qui peuvent en être la suite. Néanmoins, nous devons être juste, et avouer qu'en beaucoup de cas, particulièrement dans celui où le lampas vient accidentellement aux chevaux adultes, ce mode est très-expéditif, et réduit sur-le-champ la partie excédante du palais au niveau de la naissance de l'arcade dentaire. Quand cette cautérisation n'a pas été trop intense, l'eschare est mince, sa chute a lieu peu de jours après, d'une manière imperceptible, et l'œuvre de la cicatrisation est prompte à s'accomplir. Mais si l'on cautérise trop fortement, de manière à brûler et désorganiser la membrane muqueuse et le tissu palatin, on fait une opération cruelle, qui n'est pas sans danger. En effet, elle donne lieu à la production d'une eschare épaisse et considérable dans la bouche, à un travail inflammatoire très-intense et très-douloureux pour la détacher, et par suite à la suppuration; de sorte que, après l'opération, le cheval est moins en état de manger qu'auparavant. Aussi, loin de guérir, son état s'aggrave sensiblement, et l'on est obligé d'avoir recours à des moyens thérapeutiques réclamés par l'état pathologique de la bouche. En pareil cas, il faut absolument interdire à l'animal l'usage des alimens solides, parce que des parcelles de ces alimens pourraient s'implanter dans les tissus mis à nu. On entretient d'ailleurs une grande propreté, on déterge, et, à moins que la cautérisation n'ait été par trop forte, la guérison s'opère. Dans le cas contraire, ce qui est d'ailleurs assez rare, il se forme des fistules, ou des foyers, dont la guérison se fait attendre long-temps.

Quant à la méthode erronée de couper exactement toute l'excroissance, proposée par ceux qui supposent une tumeur circonscrite, qui n'a jamais existé dans ce cas au palais du cheval, elle est tout-à-fait absurde, pour ne pas dire ridicule, et sa mise en pratique pourrait faire le plus grand mal.

**LANCINANT, LANCINANTE.** Epithète donnée à une espèce de douleur analogue ou comparable à celle que ferait éprouver la pénétration d'une lance, ou de tout autre instrument acéré, dans la partie souffrante. On soupçonne les élancemens qui constituent la douleur lancinante lors de la formation du pus et du cancer; mais les animaux ne peuvent pas plus dans ces cas que dans d'autres rendre compte de ce qu'ils éprouvent.

**LANGUE** (maladies de la). Les principales maladies de la

langue des animaux sont les plaies, la rupture, l'inflammation aiguë ou la *glossite*, les *aphthes*, le charbon ou le *glossanthrax*, et les ulcérations; la langue peut être pendante ou serpentine, c'est-à-dire sortir et rentrer à tous momens de la bouche; enfin elle offre, dans des circonstances malades, différens états qui méritent la plus sérieuse attention dans la pratique.

Les plaies légères de la langue guérissent en général promptement, et n'exigent que la diète, des alimens délayés, une boisson adoucissante et quelques antiphlogistiques. Mais cet organe peut être blessé plus sérieusement, surtout dans les animaux monodactyles, être entamé, coupé plus ou moins profondément sur l'étendue de sa partie flottante, et cet accident est assez facile à reconnaître au sang qui tombe immédiatement de la bouche, à la difficulté que l'animal éprouve plus tard pour manger, au rejet des alimens qu'il a saisis, à l'absence de la bave et à l'exploration de l'intérieur de la cavité buccale.

Cet accident peut résulter de l'action du mors, du bridon ou du filet dont on fait usage pour arrêter les chevaux qui s'emportent, en tirant alternativement sur chacune des rênes, ce qui fait que le mors agit sur la langue et les barres comme une scie. Le même effet peut encore résulter du frottement, ou plutôt de la pression exercée par la longe, lorsqu'on a l'imprudence d'attacher un cheval en lui *donnant le bouquet*, circonstance dans laquelle la langue peut être entamée par sa face supérieure, et coupée transversalement à sa longueur. Quelquefois aussi elle peut être blessée par les premières dents molaires, comme lorsqu'on la saisit et qu'on la porte en dehors et de côté, dans l'intention d'examiner la bouche ou d'administrer quelque médicament; si alors le cheval se défend, la langue peut être portée entre les dents, et par suite piquée ou entamée par elles.

Lorsque la langue a été coupée transversalement, la solution de continuité peut être placée près de l'union de la partie flottante avec la partie fixe; plus elle est éloignée de la pointe, et plus il est difficile d'y remédier, sans que pour cela l'accident soit plus grave par sa nature; le degré de gravité est d'ailleurs proportionné à la profondeur de la division. Une solution de continuité peu profonde peut être abandonnée à la nature, il suffit d'éloigner les obstacles qui pourraient entraver la guérison. La langue peut être coupée dans la moitié de son épaisseur, sans que pour cela le cas puisse être regardé comme incurable; la section peut même être plus profonde, et la réunion par adhésion immédiate n'être pas encore impossible; mais toutes les fois que la division pénètre à une grande profondeur, et qu'elle intéresse la face inférieure de la langue, c'est alors que le cas est grave.

Appelé en pareille circonstance, la nature et le siège de la lésion étant reconnus, il s'agit de déterminer si la réunion par adhésion immédiate doit être tentée ou non. La réunion par adhésion immédiate, quand on peut la tenter, est toujours ce qu'il y a de plus avantageux, parce qu'elle ne laisse pas de dépression dans l'endroit de la section, et qu'elle conserve à la langue sa force et son degré de mobilité naturelle. On peut l'obtenir quand le pédoncule qui joint encore la portion située au dessous de la coupure à l'autre partie, est assez étendu pour entretenir la vie dans la portion inférieure, quand la division est supérieure, au lieu d'être inférieure, et quand les lèvres de la plaie n'ont pas été trop maltraitées; la date non récente de l'accident n'est même pas toujours un obstacle insurmontable à ce mode de réunion, car il est possible de le favoriser en rendant les surfaces saignantes au moment où l'on doit les rapprocher. Mais la réunion par adhésion immédiate n'est plus à espérer si le volume du pédoncule est assez faible pour que la vie ne puisse plus être entretenue dans la partie située au dessous de la coupure, car alors cette portion ne tarde pas à être frappée de mort. Dans ce cas on ne peut pas se flatter de la conserver; le plus court parti à prendre est d'achever de couper la partie, et ensuite de cautériser la plaie pour arrêter l'hémorrhagie. (*Voyez AMPUTATION DE LA LANGUE.*) Dans le cas contraire, on pratique une opération simple et nécessaire, qui consiste en une suture à points continus, au moyen de laquelle on remet les lèvres en contact immédiat et dans l'immobilité nécessaire à la coaptation, ayant soin d'éviter l'interposition de toute matière étrangère entre les surfaces ainsi réunies. L'animal étant bien assujéti, debout de préférence, la bouche étant maintenue ouverte au moyen du *speculum oris*, on débarrasse la plaie des parcelles de fourrage qui peuvent s'y être engagées, on tient la langue fixe, et on pratique la suture en implantant l'aiguille aussi loin que possible des lèvres de la plaie, afin que le fil ait un point d'appui suffisant. La suture ne doit pas être trop serrée, car elle augmenterait l'irritation et rendrait les déchiremens beaucoup plus à craindre. On attache ensuite l'animal de manière qu'il ne puisse pas manger et que les mouvemens de la langue soient aussi rares que possible; c'est là le point difficile. Il faut l'alimenter avec des boissons nourrissantes, des alimens liquides, contenant sous un petit volume beaucoup de principes nutritifs, tels que du pain bien trempé ou de bonnes moutures délayées, et d'ailleurs le laisser tranquille, en éloignant de lui toutes les causes qui pourraient exciter la mastication. Ce n'est qu'au bout de quelques jours, même d'une semaine, qu'on peut se permettre d'examiner la bouche, pour voir si la réunion s'opère: la cicatrisation n'est pas solide encore, il y a seulement

recollement ; peu importe que quelques points de la suture se soient échappés, que la réunion n'ait pas lieu dans toute son étendue, il ne peut en résulter qu'une légère dépression, qui n'a rien de préjudiciable.

Il est rare que la langue du cheval soit complètement *rupturée*, ou plutôt coupée ; cependant M. Cailleux a observé cet accident causé par une chaîne en fer, que l'on avait appliquée sur la langue d'un cheval, dans l'intention de le rendre docile. La chaîne embrassait la langue, et avait été fixée, par les deux extrémités, sous la mâchoire inférieure, à une corde que l'on avait confiée à un aide, avec la recommandation d'imprimer à cette corde des secousses toutes les fois que le cheval remuerait (on lui faisait les crins). Les saccades furent tellement fortes et exécutées de telle manière que la langue fut entièrement coupée. L'hémorrhagie qui suivit l'accident fut peu considérable. La portion de langue détachée avait une longueur de douze centimètres (quatre pouces et demi). La coupure avait eu lieu précisément dans la région qui correspond au frein de la langue.

Lors d'un pareil accident, on peut se contenter de priver l'animal d'aliments solides pendant quelque temps ; il ne nous paraît pas bien nécessaire de panser la plaie, il suffit d'arrêter l'hémorrhagie. Une légère suppuration s'établit, la cicatrisation la suit au bout de quelques jours. Une boisson d'eau blanche avec de bonnes moutures suffit dans les premiers moments qui suivent l'accident ; pour parvenir à les avaler, le cheval plonge la tête dans le liquide jusqu'aux deux tiers inférieurs du chanfrein, et aspire fortement. Après trois ou quatre jours la cicatrisation est complète. On présente alors à l'animal une pâte composée de farine de grains et d'eau ; le cheval s'y prend lentement pour la manger ; il tient constamment la tête dans la mangeoire, rassemble avec les lèvres une petite quantité de l'aliment, opère un appui sur l'espèce de pelote que les lèvres ont formée, et la force ainsi de pénétrer dans la bouche ; en continuant de cette manière, une nouvelle pelote pousse la première, et la force, pour ainsi dire, d'arriver vers l'arrière-bouche, où la déglutition s'opère. Ce travail continué long-temps fatigue l'animal qui, pendant la durée du repas, est constamment en sueur, ce qui prouve combien est grande la difficulté qu'il éprouve pour satisfaire son appétit. Si quelques jours après on jette quelques grains d'avoine dans la préparation farineuse, ce grain est d'abord avalé sans être broyé ; mais insensiblement la mastication a lieu. Plus tard on donne du foin en petite quantité ; pour manger cet aliment, le cheval s'y prend comme il l'a fait à l'égard de la pâte farineuse. Il finit par bien manger le foin ; mais il n'en est pas de même de la paille, qu'il ne peut parvenir à broyer

sous la dent. Tels sont en abrégé les détails donnés par M. Cailleux.

Les *ulcérations* de la langue peuvent être déterminées sur ses bords par les aspérités des dents saillantes, ainsi qu'il arrive quelquefois à certains chevaux qui se blessent ainsi, pendant l'acte de la mastication, par des dents molaires présentant des prolongemens aigus ou tranchans vers leur côté interne. Nous ne reviendrons pas sur les circonstances de cet accident, ni sur les moyens d'y remédier; ces circonstances et ces moyens ont été exposés à l'article DENTS (*maladies des*).

La *langue pendante* est fort désagréable à la vue; celle qu'on appelle *serpentine* remue sans cesse, rentre et sort à tous momens, et s'arrête peu dedans et dehors; elle est fort incommode. On voit encore des chevaux qui, étant embouchés, replient leur langue et la doublent; d'autres la passent par-dessus le mors: ces sortes de chevaux tiennent toujours la bouche ouverte. On conçoit tous les désagrémens qui résultent de pareils défauts. Les deux premiers ont en outre l'inconvénient d'occasioner une grande déperdition de salive, ce qui nuit nécessairement aux digestions; et si par malheur le cheval vient à tomber ou à heurter quelque corps dur, la partie sortie de la langue peut être prise entre le corps et les dents, et se trouver déchirée ou même coupée. Il est malheureusement impossible de remédier à ces défauts.

Les *différens états* de la langue, dans des circonstances malades, ne sont pas en général aussi prononcés dans les animaux que dans l'homme, et c'est sûrement pour cette raison qu'on ne leur accorde pas généralement toute l'attention nécessaire. Jusqu'à présent les vétérinaires n'ont pas encore établi de relation positive entre l'aspect de la langue et l'état des viscères; aidé des lumières de l'anatomie pathologique, il est peut-être permis d'essayer pour la première fois de le faire aujourd'hui.

Une langue rouge sur ses bords et à sa pointe, sèche en même temps, indique une irritation gastrique; mais ce phénomène n'est bien prononcé que dans les animaux carnivores; car, chez les grands herbivores, le cheval surtout, l'irritation est rarement bornée à l'estomac, presque toujours elle atteint les intestins, où la digestion se continue; il en résulte que cette rougeur, quel qu'en soit le degré, s'accompagne de fuliginosités. La langue se brunit quand l'inflammation gastrique augmente, surtout sous l'empire des médicamens toniques; nous ne croyons pas qu'on ait encore observé la langue tremblante, ni gercée, ni fendillée, comme dans l'homme affecté d'une gastrite parvenue au plus haut degré.

Une langue rouge dans toute son étendue, sèche et lisse,

indique fort souvent un redoublement d'inflammation abdominale. Une langue blanche à son centre est un des phénomènes qui ont lieu dans toutes les gastrites avec surexcitation muqueuse. Une langue chargée d'un enduit jaune, surtout jaune verdâtre ou brunâtre, indique l'irritation de l'appareil biliaire, sans qu'on sache le point où est la phlogose. Une langue fuligineuse (*voyez* FULIGINEUX) indique le plus haut degré de la gastro-entérite, et un danger très-prochain, surtout si l'on a administré des cordiaux ou des toniques, et qu'on en continue l'usage.

Ces premières données sur l'état de la langue des animaux malades sont très-imparfaites sans doute, nous le pensons; mais elles sont nouvelles, et nous croyons devoir les offrir ici dans l'intention de signaler une chose utile, d'exciter sur cette chose l'attention des vétérinaires, et de leur faire entrevoir les recherches importantes qu'il y aurait à faire sur ce point pour l'avancement de la science. *Voyez* AMPUTATION, APHTHES, DENTS, FULIGINEUX, GLOSSITE et GLOSSANTHRAX.

LANGUE COUPÉE. *Voyez* AMPUTATION DE LA LANGUE et LANGUE (maladies de la).

LANGUE PENDANTE. *Voyez* LANGUE.

LANGUE SERPENTINE. *Voyez* LANGUE.

LANGUEUR. Diminution lente des forces; état de faiblesse habituelle, de dépérissement, le plus ordinairement par suite d'une phlegmasie.

LANGUISSANT. État d'un animal en *langueur*.

LARDACÉ. Dénomination assez impropre, dont on se sert pour désigner des tissus organiques dégénérés en tissus accidentels qui offrent quelque ressemblance avec du lard, sous le rapport de la consistance et de la couleur. La dégénérescence cancéreuse est dans ce cas.

LARMOIEMENT, *épiphora*. L'écoulement continu des larmes sur les joues ou le chanfrein n'est pas plus une maladie particulière dans les animaux que dans l'homme; il n'est qu'un symptôme commun à plusieurs affections, le signe de quelque état pathologique des voies lacrymales, presque toujours celui d'une vive irritation de l'appareil oculaire, elle-même effet le plus souvent d'un afflux du sang vers la tête. Dans de telles circonstances la glande lacrymale sécrète et fournit plus de larmes que les points lacrymaux n'en peuvent absorber.

Les yeux sont susceptibles de devenir larmoyans dans plusieurs maladies de nos animaux domestiques, et le chien y est particulièrement exposé à cause de la petitesse de sa paupière nasale; on observe le larmoiement dans les jeunes individus de cette espèce attaqués de l'affection catarrhale qui leur est commune, et qu'on nomme *maladie des chiens*, si une grande quantité de chassie est sécrétée et se concrète, ce qui

donne souvent lieu à l'obstruction des points lacrymaux. Néanmoins tous les jeunes animaux peuvent éprouver l'irritation inflammatoire et l'obstruction des points lacrymaux lors d'inflammation générale de la tête, c'est-à-dire lors d'afflux du sang vers cette partie; mais tous n'y sont pas également sujets. Dans l'espèce bovine, les yeux deviennent larmoyans dans un grand nombre de cas, et toutes les fois que le bœuf est affecté d'une maladie grave, comme le typhus et l'angine dite gangréneuse. L'épiphora est encore occasioné par une irritation de la membrane pituitaire, et il a lieu par conséquent dans le cas de coryza.

En ce qui concerne l'appareil oculaire, le larmolement peut être déterminé par toute espèce d'irritation de l'œil, l'action trop vive de la lumière, la présence d'un corps étranger sur la conjonctive, l'inflammation de la conjonctive elle-même ou de la paupière nasale, l'encanthis, le trichiasis, et surtout l'obstruction des points lacrymaux ou du canal du même nom. Le larmolement a lieu, dans cette dernière circonstance, parce que les larmes ne peuvent plus passer librement dans les conduits qui les dirigent vers les fosses nasales. La caroncule lacrymale peut aussi se trouver irritée, devenir plus ou moins gonflée, rougeâtre, prendre même un volume considérable, eu égard à celui qui lui est naturel; sa tuméfaction peut n'être pas déterminée par un état inflammatoire seulement; elle peut l'être encore par le développement d'une substance charnue particulière, et dans ce cas les larmes s'échappent au dehors, au lieu de suivre les voies ordinaires. De même, le canal lacrymal peut devenir enflammé, oblitéré ou ulcéré, à la suite d'une cause traumatique, d'une ophthalmie, d'une tumeur ou d'une fistule; le canal nasal peut lui-même être oblitéré par une exostose, un polype, etc.; un corps étranger, une vapeur âcre, pénétrante, peuvent irriter le globe de l'œil, activer par sympathie la sécrétion de la glande lacrymale, et empêcher que les larmes, sécrétées en trop grande quantité, puissent être prises alors par les points lacrymaux. Dans ces divers cas, comme dans ceux d'atonie, de relâchement, de diminution d'activité organique, de force absorbante des points lacrymaux, les larmes ne peuvent plus être pompées, et se répandent hors de l'œil. Il ne faut pas croire qu'il faille la réunion de toutes ces causes pour que le larmolement ait lieu, une seule suffit lorsqu'elle est assez intense; cependant ce phénomène est toujours plus manifeste quand c'est l'oblitération qui agit seule, et il l'est encore davantage quand plusieurs causes agissent ensemble.

On confond encore, et mal à propos, le larmolement avec un autre accident: que la conjonctive soit enflammée, que la phlegmasie dont elle est devenue le siège se termine par sup-

puration, une matière blanchâtre ou jaunâtre s'agglutine autour des paupières, ou s'accumule à l'angle nasal de l'œil; cette matière n'a aucun rapport dans sa composition chimique avec celle des larmes: mais, par l'irritation que sa présence et son séjour entretiennent sur la conjonctive, elle devient cause du larmolement.

Quant au traitement, comme le larmolement n'est qu'un phénomène symptomatique d'une maladie, c'est à la recherche et à la connaissance de cette maladie qu'il faut s'attacher scrupuleusement; c'est à cette maladie même qu'il faut se reporter.

**LARRON (le).** Voyez CHARBON DES BÊTES A LAINE.

**LARYÉ.** Se dit des virus qui produisent ou qui sont censés produire des effets morbides autres que ceux qu'on leur attribue le plus ordinairement, ou des maladies auxquelles on attribue une nature et un siège tout autres qu'on ne les observe. Ce terme n'est guère employé en médecine vétérinaire.

**LARYNGITE.** Inflammation du larynx. Voyez ANGINE.

**LARYNGO-PHARYNGITE.** Inflammation de la membrane muqueuse de larynx et du pharynx. Cette affection n'est autre chose que ce que l'on désigne sous le nom d'angine laryngo-pharyngée. Voyez ANGINE.

**LARYNGOTOMIE.** Opération qui consiste dans une ouverture artificielle pratiquée au larynx, et qui pourrait être utile, soit pour extraire des corps étrangers, soit pour remédier à l'occlusion plus ou moins complète de la glotte, et à la difficulté ou impossibilité de respirer, qui en est la suite. On pourrait essayer d'exécuter cette opération d'après les procédés et avec les instrumens en usage pour la trachéotomie, et inciser entre les deux cartilages thyroïde et cricoïde, puis introduire dans l'ouverture une canule convenable, si l'on avait seulement en vue d'entretenir la plaie ouverte, pour donner un passage à l'air, ou chercher à extraire, par cette ouverture, un corps étranger qui pourrait en être voisin, s'il ne se présentait pas de lui-même pour s'échapper. Mais la laryngotomie n'est pas usitée dans la chirurgie vétérinaire; on lui préfère généralement la trachéotomie. Voyez ce mot.

**LARYNGO-TRACHÉITE.** Inflammation de la membrane muqueuse du larynx et de la trachée; angine trachéale, angine laryngo-trachéale. Voyez ANGINE.

**LARYNX (maladies du).** Parmi les maladies du larynx, il en est plusieurs qu'on désigne sous le nom d'angine. Ces maladies consistent: 1° dans l'inflammation de la membrane muqueuse, laquelle, à l'état aigu, prend quelquefois le nom de CROUP, et d'autres fois celui de LARYNGITE; 2° La compression exercée par la tuméfaction aiguë ou chronique du tissu cellulaire sous-maxillaire, par la présence d'une tumeur quelconque, laquelle

a pour résultat la gêne plus ou moins considérable de la respiration, et quelquefois le cornage ; 3° l'oblitération par la présence d'un corps étranger venu du dehors, par la tuméfaction de la membrane muqueuse, ou par une fausse membrane développée sous l'influence de l'inflammation ; 4° la rupture du larynx, ou l'emphysème de la région cervicale ; 5° les plaies.

Les blessures du larynx sont rares, mais quelquefois accompagnées d'une hémorrhagie qui détermine une toux violente. Si ce cas se présentait, il faudrait découvrir le vaisseau et le lier, ou, en supposant la ligature impraticable, tâcher d'exercer une compression légère mais soutenue, sur la plaie, dont on couvrirait la surface d'un morceau d'agaric ; un bouton de feu pourrait être appliqué, dans quelques cas, avec avantage. Les piqûres du larynx peuvent déterminer des emphysèmes, qui exigent qu'on se hâte d'agrandir la plaie extérieure, et de la rendre parallèle à celle du larynx. Les plaies faites par des instrumens tranchans n'exigent d'autre soin que la ligature des vaisseaux ouverts. Lorsque le larynx a été atteint par un coup de feu, on extrait, le plus tôt possible, les corps étrangers et les débris organiques, dont le séjour dans la plaie occasionerait des accidens, et pendant tout le traitement, on veille à ce que les eschares ou les portions cartilagineuses nécrosées ne tombent pas dans les voies aériennes. Dans tous les cas, et après les premières opérations, on doit s'attacher à prévenir le développement de l'inflammation par d'abondantes saignées, le repos, des boissons délayantes, des lavemens laxatifs et des fomentations émollientes. On pratique la trachéotomie, si l'on a lieu de craindre la suffocation.

Les corps étrangers introduits dans le larynx doivent en être promptement retirés. L'ouverture des voies aériennes peut seule mettre un terme aux accidens ; mais on ne doit pas toujours se presser de la pratiquer. Il faut procéder sans retard à la laryngotomie, lorsque les voies aériennes sont irritées et que les accès se succèdent rapidement, parce qu'alors le corps étranger est mobile, et que, rien ne s'opposant à sa sortie, il viendra de lui-même se présenter à l'ouverture. Si les accidens sont calmés, et qu'une douleur persistante au larynx indique la présence du corps étranger, il faut encore opérer. Mais, lorsque l'animal n'éprouve que des accès séparés par de long intervalles, et que pendant les rémissions rien ne peut faire connaître l'endroit où le corps étranger s'est fixé, on est forcé d'attendre que la réapparition des symptômes annonce le déplacement de ce corps et par conséquent la possibilité de le saisir et de l'extraire.

**LASSITUDE.** Sensation pénible que les bêtes de somme éprouvent sûrement dans les diverses parties du corps, à la suite des longues fatigues, de tout exercice violent et pro-

longé des organes qui servent à l'emploi de leurs forces, mais dont ces animaux ne peuvent rendre compte. Le repos suffit, au reste, pour dissiper cette incommodité passagère.

**LATENT.** Se dit des maladies dont le diagnostic est très-difficile ou très-obscur, de celles qui ne donnent lieu à aucun symptôme, ou qui produisent seulement des symptômes n'ayant rien de caractéristique.

**LAXITÉ.** Etat d'une partie qui est devenu molle, mince et pendante, et qui ne se rétracte plus, sinon incomplètement et avec lenteur, sous l'influence des stimulans.

**LENTE** (la). Nom vulgaire donné en quelques pays à l'*entérite dysentérique* du gros bétail, laquelle se déclare tout à coup par un flux de sang plus ou moins abondant. Tantôt les bêtes se plaignent, tantôt elles n'annoncent pas de douleur; celles qui souffrent ont souvent de la fièvre.

L'inflammation intestinale qui constitue cette affection peut être amenée par la suspension ou la suppression de la perspiration cutanée ou de la sueur, ou à la suite d'une mauvaise nourriture, des travaux forcés, de l'influence de l'humidité froide de l'atmosphère, etc.

De très-petites saignées, répétées au début de la maladie, si les animaux ont de la fièvre, les lavemens avec l'eau de son, de mauve ou de graine de lin, les boissons adoucissantes, l'eau blanche tiède et peu de nourriture, tels sont les moyens thérapeutiques à mettre en usage. *Voyez* au surplus l'article ENTÉRITE DYSENTÉRIQUE, où l'histoire et le traitement de la maladie sont plus développés.

**LÈPRE.** *Voyez* LADRERIE.

**LÉSION.** Changement morbide, dérangement quelconque survenu dans la continuité, la situation, les rapports, la conformation, la structure, les fonctions, les propriétés des organes. D'après cette définition, donnée par les meilleurs médecins physiologistes, toute lésion est organique; que le changement morbide quelconque qui la constitue ait lieu dans la vitalité des organes, dans le tissu de ces mêmes organes, ou dans l'accomplissement des fonctions qu'ils sont chargés de remplir, ce changement morbide se rapporte toujours aux organes, et par conséquent toute lésion est organique. Ainsi doivent disparaître les quatre espèces de lésions admises pendant long-temps sous les dénominations de *lésions physiques*, *lésions vitales*, *lésions de fonctions*, *lésions organiques*, pour être toutes rapportées à ces dernières. Mais il y a des lésions de continuité et des lésions de rapports.

*Lésions de continuité.* Les causes des lésions de continuité sont mécaniques ou chimiques; quelques unes cependant ont leur source dans l'individu lui-même, tels sont la plupart des ulcères. Ces lésions ont, pour premier effet, de supprimer ou

diminuer la fonction de la partie qu'elles occupent, et présentent un second ordre de phénomènes morbides, qui consistent dans l'irritation consécutive, et presque toujours de nature inflammatoire, des tissus lésés, inflammation qui, maintenue dans de justes limites, est nécessaire à la guérison. Cette irritation est susceptible d'exercer des sympathies sur d'autres organes que ceux qui sont lésés.

Les différences principales qui existent dans les symptômes locaux des lésions de continuité, en établissent six ordres assez distincts : 1° Les unes consistent dans une sorte de broiement, d'écrasement des parties, qui force les liquides qu'ils parcourent à s'extravaser et à les pénétrer confusément; ce sont les contusions. 2° Lorsque les tégumens sont divisés, ou qu'ils ont éprouvé une plus ou moins grande perte de substance, et cessent de protéger les parties sous-jacentes contre l'action des agens extérieurs, on désigne ces lésions de continuité sous le nom de plaies. 3° Il en est quelques unes qui doivent leurs caractères particuliers à la nature de la cause unique qui les produit, le calorique; elles participent tout à la fois, dans la grande majorité des cas, et de la nature des irritations et de la nature des lésions de continuité : on les nomme brûlures. 4° D'autres consistent dans la fente, la crevasse d'un tissu : nous les réunirons sous le nom de fissures. 5° Plusieurs consistent dans la rupture subite, instantanée, de certains organes; ce sont les ruptures. 6° Enfin les lésions de continuité des os forment un ordre connu sous le nom de fractures.

Les indications que présente le traitement des lésions de continuité seront exposées aux articles où nous allons renvoyer; disons seulement, en attendant, qu'elles consistent à rapprocher les bords de la solution de continuité, à régler l'inflammation inévitable qui s'en empare, à préserver autant que possible les viscères de l'influence qu'elle exerce sur eux, et de toutes les causes qui peuvent les enflammer. Voyez BRÛLURE, CONTUSION, FISSURE, FRACTURE, PLAIE et RUPTURE.

*Lésions de rapports.* Par lésions de rapports, on entend tout changement survenu dans les rapports que les tissus ont entre eux, quand ces lésions ne dépassent pas certaines bornes; elles ne constituent une maladie, qu'autant qu'une ou plusieurs fonctions en sont troublées ou abolies. Chaque espèce de lésion de rapports a, pour ainsi dire, ses causes particulières.

Comme les lésions de continuité, celles de rapports donnent lieu à deux ordres de symptômes. Les uns, purement mécaniques, résultent immédiatement de la lésion, et consistent, soit dans la compression que l'organe exerce sur d'autres parties, dans le tiraillement qu'il fait éprouver à quelques tissus, soit dans un obstacle au cours de certaines matières, soit aussi dans la suspension immédiate d'une fonction.

Les autres sont une conséquence de l'irritation inflammatoire qui se développe dans la partie.

Les DÉVIATIONS, les HERNIES, les INVAGINATIONS, les LUXATIONS et les RENVERSEMENTS sont des lésions de rapports entre les différens organes. Voyez chacun de ces mots.

**LÉTHARGIE.** Phénomène consistant dans un état de stupeur, d'assoupissement, de sommeil profond et prolongé, de cessation momentanée des sensations de relation; symptôme de réaction du système circulatoire qui se rapporte immédiatement ou sympathiquement au cerveau. La léthargie peut exister, et ne dépendre d'aucune lésion spéciale des organes; c'est même ce qui la différencie du *carus*, expression par laquelle on désigne un sommeil également profond, mais toujours symptomatique d'une affection quelconque.

On ignore les causes de ce sommeil pathologique, pour nous servir de l'expression de Van-Swiéten; seulement on sait, par leurs résultats, qu'elles doivent toutes se rapporter immédiatement ou sympathiquement au cerveau, comme nous venons de le dire. On ne connaît pas davantage leur manière d'agir sur cet organe pour déterminer la léthargie, ce dernier point est encore un mystère; mais l'on sait que, si l'on met à nu le cerveau d'un animal, il suffit, pour amener le sommeil et le prolonger à volonté, de comprimer l'organe encéphalique. Au reste, il s'en faut de beaucoup que tous les cas de léthargie puissent s'expliquer ainsi.

Beaucoup de nos animaux domestiques peuvent éprouver le symptôme duquel, sous le nom de *léthargie*, on a voulu mal à propos faire une maladie; mais le bœuf et le cochon sont en général ceux qui y sont le plus sujets. L'animal qui en est atteint est comme plongé dans un sommeil profond et prolongé; la respiration est grande, ordinairement accompagnée de ronflement, de râlemens, ou de soupirs. Le mouvement du cœur est fort fréquent; en irritant l'animal avec l'aiguillon ou le fouet, il est insensible; quelquefois il se remue et se lève; mais un instant après il se couche et retombe dans son premier état; souvent il marche en chancelant, et il ne tarde pas à tomber à terre comme une masse. La léthargie n'est qu'un état de stupeur, d'assoupissement, de cessation momentanée des sensations de relation, dont la cause se rapporte immédiatement ou sympathiquement au cerveau. Rapprochée de tous les autres signes, de tous les autres symptômes des affections dites soporeuses, il ne s'agit plus que de rechercher quel est l'organe primitivement affecté, quelle est la fonction qui est troublée, pour arriver à la découverte de la maladie primitive, celle qu'il est de la plus grande importance de considérer pour le choix et l'application du traitement? Assez longtemps l'art vétérinaire a été infecté de ces erreurs de théorie

qui tendent à égarer les artistes qui les suivent encore, à faire de l'art de guérir une médecine de symptômes, à multiplier les maladies et les traitemens, à retarder la marche des efforts salutaires de la nature et à augmenter le danger. Il est temps de faire justice de toutes ces erreurs, et d'en venir à des idées plus saines, plus en rapport avec la doctrine physiologique; c'est le seul moyen de faire faire de grands pas à cette branche utile de la médecine générale, et peut-être de la dégager des préjugés sans nombre qui l'embarrassent.

**LEUCOMA, LEUCOME.** Tache qui a son siège sur la cornée transparente; tache résultant d'une opacité particulière de la cornée. Précédée d'une désorganisation de tissu, amenée elle-même par des ulcérations et des blessures de tout genre, cette tache est le produit d'une cicatrice, c'est-à-dire qu'elle consiste en un tissu nouveau, accidentellement formé par le tissu cellulaire. Elle est d'abord rougeâtre, ensuite elle devient opaque et blanchâtre. Incurable par sa nature, tout ce qu'on peut espérer est de lui voir perdre de son étendue. C'est en quoi le leucoma diffère de la *taie*, celle-ci tendant toujours à s'étendre, quand elle affecte des yeux faibles, et que l'on n'emploie contre elle aucun moyen thérapeutique. Dans le leucoma, la tache est toujours en rapport avec l'étendue et la profondeur de la désorganisation dont elle est le produit; dans la taie, la surface de la tache ne présente aucune irrégularité, et l'opacité n'existe pas dans toute son épaisseur. Du reste, le leucoma n'est pas très-rare dans les diverses espèces d'animaux domestiques. *Voyez* ALBUGO et TAIE.

**LEUCOPHLEGMATIE.** Synonyme, aujourd'hui peu usité, d'*anasarque* selon les uns et d'*emphysème* selon les autres.

**LEUCORRHÉE.** Écoulement muqueux, quelquefois purulent, rarement sanguinolent, par la vulve. Ce symptôme de l'inflammation, ou au moins de l'irritation du col utérin, du vagin, ou de l'intérieur de l'utérus, s'observe chez quelques femelles des animaux domestiques, à la suite d'une parturition difficile, quelquefois après un coït forcé, ainsi qu'il arrive assez souvent à la chienne. Il s'accompagne souvent de tristesse, de paresse, de dégoût, et d'une irritation aiguë ou chronique de la membrane muqueuse des premières voies. L'indication à remplir est de combattre l'inflammation ou l'irritation qui y donne lieu.

**LEVAT, MAL LEVAT.** On nomme ainsi, dans le langage des montagnards de la Haute-Auvergne, une tumeur gangréneuse qui survient au poitrail, au fanon, sous le ventre, se développant avec une rapidité foudroyante, et souvent suivie de la mort dans les vingt-quatre heures; c'est le charbon ou anthrax. On doit, sans perdre un instant, extirper la tumeur; opération qui exige la main d'un vétérinaire, et qui n'est pas sans dan-

ger pour celui qui la pratique, l'inoculation de l'ichor gangréneux pouvant causer la mort. Tel a été le sort funeste de plusieurs vétérinaires, dont l'un, M. Bureaux, résidait dans le département du Puy-de-Dôme. Un autre vétérinaire, M. Bérard, fixé à Marigny, département de Saône-et-Loire, fut attaqué du charbon à la suite de la piqûre d'une mouche qui avait pompé l'ichor sur un bœuf dont il extirpait l'anthrax. Sans perdre un instant, il fit rougir un cautère, et ce fut sa femme elle-même qui lui appliqua le feu sur sa piqûre; il fut sauvé.

**LÈVRES** (maladies des). Ces maladies sont peu importantes et peu nombreuses dans les animaux domestiques; elles ne doivent pas nous arrêter long-temps. On n'a pas d'exemples que les lèvres se soient trouvées unies chez les animaux nouveau-nés; mais elles peuvent être blessées et altérées. Les plaies faites aux lèvres par des instrumens tranchans doivent être immédiatement réunies et maintenues ainsi à l'aide de la suture. Quant aux ulcères dont les lèvres pourraient devenir le siège, on a recours aux applications émollientes, à un régime sévère et aux saignées locales. Si ces premiers moyens se montrent insuffisans pour ramener la solution de continuité à des dispositions telles qu'une cicatrice solide puisse la recouvrir, on est obligé d'exciser les tissus malades. La lèvre est alors échancrée; elle semble détruite, mais bientôt des bourgeons celluloso-vasculaires se développent à la surface de la plaie, les tissus voisins s'allongent, et, à l'époque de la cicatrisation, si rien n'en a empêché la formation, la perte de substance est presque entièrement réparée.

**LIARRE, LIAR** (la). *Voyez* CLAVELÉE.

**LICOL DE FORCE**. *Voyez* ASSUJETTIR.

**LIENS**. *Voyez* BANDAGE.

**LIENTERIE**. Évacuation par l'anus, ordinairement prompte et fréquente, d'alimens liquides, mal élaborés, à demi digérés, qui n'ont pas reçu de la part des organes de la digestion toute l'action qui leur était nécessaire pour être dans l'état naturel. Comme ce phénomène est un symptôme d'une vive irritation du tube digestif, dont la sensibilité est telle qu'il ne peut supporter le séjour des matières alimentaires, nous n'en dirons rien de plus, renvoyant aux articles ENTÉRITE, GASTRITE et GASTRO-ENTÉRITE.

**LIGATURE**. On donne ce nom aux liens qui servent à étreindre les tissus vivans, et à l'opération par laquelle on les applique.

Les liens peuvent être faits de simples fils de soie, de lin ou de chanvre, formés en cordons cylindriques ou simplement liés entre eux avec de la cire; ils peuvent encore se former de cordonnets des mêmes substances juxta-posés ou en forme de petites cordes. Sans éviter l'influence de la chaleur et de l'humidité des endroits où ces liens se trouvent placés, quelques

praticiens préfèrent, dans certains cas, des fils métalliques de plomb ou d'argent recuit. Ces symptômes suffisent pour lier toutes les tumeurs circonscrites et pédiculées de la surface du corps; mais elles deviennent insuffisantes lorsque ces tumeurs ne sont pas dans des conditions semblables, et qu'elles sont situées à une grande profondeur. Il devient nécessaire, dans le premier cas, de circonscire les parties qu'on veut lier, au moyen d'une aiguille courbe; et, dans le second cas, d'introduire profondément le lien au moyen du doigt ou d'un instrument convenable.

La ligature s'emploie, comme moyen de section, quand il s'agit de faire tomber des tumeurs pédiculées, ou situées si profondément que l'instrument tranchant ne peut y atteindre; elle agit en comprimant circulairement les parties, et en les faisant tomber, par la gangrène qui s'y développe. Pour obtenir ce résultat, il ne faut employer que des liens étroits et forts, les passer autour du pédicule de la tumeur, et les serrer assez pour que la circulation soit tout à coup arrêtée, autrement on ne ferait qu'irriter les parties et y occasioner un mouvement inflammatoire. On arrête les fils par un nœud simple, auquel on en ajoute un second. Lorsque le pédicule est très-volumineux, on peut, afin de le serrer plus exactement, le traverser, perpendiculairement à son axe, avec une grosse aiguille armée d'un double lien, que l'on sépare ensuite, et au moyen duquel on étroit isolément les deux parties de la tumeur. Quand une première ligature n'a pas suffi pour faire mourir et tomber la tumeur, on en place une seconde, ou bien, au moyen du serre-nœud, on augmente la constriction de la ligature à mesure qu'en se flétrissant les parties se dérobent à son action. Si la ligature est bien faite, l'excroissance devient insensible à l'instant même; elle se tuméfie bientôt, prend ensuite une couleur violette, livide, et se convertit enfin en une eschare, dont la chute remplit l'objet que l'on a en vue. Une ligature étant trop serrée d'abord, ou devenue trop lâche par suite de la division des parties que le fil a pressées immédiatement, la séparation se fait attendre long-temps, ou elle n'a pas lieu, la circulation qui se fait par les vaisseaux du centre suffisant pour entretenir la vie dans la tumeur. On prévient ces inconvéniens en donnant à la ligature un degré de constriction proportionné à l'étendue de la base de la tumeur et à sa consistance plus ou moins grande.

La ligature sert aussi à arrêter les hémorrhagies artérielles; on la distingue alors en *médiate*, quand elle embrasse des parties plus ou moins nombreuses avec l'artère, et *immédiate*, quand on ne serre que le vaisseau mis à nu et isolé.

La *ligature médiate* n'est pas usitée dans la chirurgie vétérinaire, parce que les circonstances où elle serait applicable,

celles des amputations, ne s'observent pas, l'animal étant ensuite hors de service; on n'a donc aucun intérêt à couper un membre pour conserver la vie, au moins dans la très-grande majorité des cas; c'est ce qui fait qu'on sacrifie de préférence l'animal.

La *ligature immédiate*, propre pour les vaisseaux artériels, est toujours circulaire. Pour remplir son objet, il ne suffit pas qu'elle soit serrée au degré justement nécessaire pour mettre les parois du vaisseau en contact; il faut serrer le plus possible, et quand même on ne ménagerait pas les tuniques externes artérielles, on n'aurait aucune crainte à concevoir; eût-on serré même au point de diviser ces tuniques, la section ne s'étendrait jamais au-delà des tuniques interne et moyenne du vaisseau, la tunique celluleuse restant intacte, à quelque degré de constriction qu'elle soit soumise. On pratique la ligature des artères dans le cas où le vaisseau est divisé à la surface d'une plaie, et dans celui où il s'agit de mettre à nu une partie de son trajet au milieu des parties qui l'environnent. Dans le premier cas, on éponge la surface de la plaie, on écarte les saillies, et l'on cherche vers les endroits où l'anatomie enseigne que les artères sont situées. Si une compression éloignée suspendait le cours du sang, la découverte de l'artère ouverte serait plus facile, il n'y aurait qu'à faire cesser un moment cette compression, et le jet de sang qui s'échapperait ferait connaître le vaisseau d'où il sortirait. L'orifice de ce vaisseau étant reconnu, on le saisit avec des pinces, on l'attire légèrement au-delà de la surface des autres parties, un aide porte la ligature au-delà de l'extrémité des pinces, la fixe et la serre fortement au moyen d'un nœud droit, ayant soin de n'opérer aucune traction sur le vaisseau. Afin de pouvoir mieux saisir le vaisseau, il est bon que les pinces aient le bec bien effilé. L'aide chargé de la ligature la tient à pleine main, jusqu'auprès de sa partie moyenne, fixée entre le pouce et l'indicateur; il la porte, en manœuvrant autour de la main de l'opérateur et de la pince, sans toucher ni à l'une ni à l'autre, sur le côté du vaisseau opposé à celui qu'il voit, pour en présenter le chef libre à son autre main; il saisit alors de chacune de ses mains les extrémités du lien, les ramène vers lui, et forme un nœud lâche, dont il entoure la pince; cela fait, il place une des extrémités du fil dans chacune de ses mains tournées dans le sens de la pronation, et l'y retient avec les quatre derniers doigts, glisse les pouces sur les chefs jusqu'auprès du nœud, qu'il enfonce de plus en plus en le rétrécissant, jusqu'à ce qu'ayant dépassé les mors de l'instrument, il embrasse l'extrémité du vaisseau; après quoi il le serre, en adossant ses pouces par leur face dorsale, et en se servant de leurs extrémités comme de deux poules, à l'aide desquelles le fil est tiré de chaque côté horizonta-

lement, de manière à ne point tirailler le vaisseau. Le premier nœud fait, il en fait un second pour l'assujettir.

Le premier effet d'une ligature immédiate convenablement serrée est une douleur instantanée, en général peu vive, et l'interception du cours du sang au-delà du point lié. A l'endroit où porte le fil, les deux tuniques intérieures sont coupées, et la tunique externe, fortement froncée, est en contact avec elle-même. Toute l'extrémité du vaisseau qui dépasse le fil du côté de la plaie présente un renflement composé de ses trois tuniques épanouies; ce renflement est de la plus haute importance : car il ne se forme que quand le fil comprend toute l'épaisseur du vaisseau, et il est un sûr garant que la ligature qu'il retient en place ne se détachera pas avant le temps nécessaire à l'oblitération de l'artère. Au dessus du lieu où la ligature est appliquée, la cavité du vaisseau représente une espèce de cône renversé, dont la base est tournée du côté du cœur, et qui se remplit d'un caillot étendu depuis le sommet du cône jusqu'à la naissance de la branche collatérale la plus voisine. Ce caillot devient de plus en plus compacte et adhère aux parois de l'artère, et lorsqu'au bout de huit à quinze jours les parties embrassées par la ligature se sont détachées, ainsi qu'elle, il est assez solide et assez solidement attaché aux parois du vaisseau pour opposer un obstacle efficace à l'effort du sang. Peu à peu le vaisseau, se resserrant à proportion que le caillot diminue, se transforme en un cylindre plein, qui finit lui-même par disparaître, en se confondant à la longue avec le tissu cellulaire ambiant, dans toute l'étendue comprise entre le lieu où le fil a été appliqué et l'origine de la plus proche collatérale.

Il est encore d'autres ligatures, dites d'*attente*, qu'on glisse quelquefois en nombre variable sur le vaisseau, dans la vue de remédier aux hémorrhagies qui peuvent succéder à la ligature des artères; mais elles n'ont d'autre effet que d'augmenter la violence et l'étendue de la phlogose des parois artérielles. Des expériences faites sur les animaux vivans en démontrent le danger; un moyen de ce genre doit être évité. Ceux de prévenir ces hémorrhagies consécutives sont de ne lier que des portions saines de vaisseaux, de placer les ligatures loin des branches collatérales qui entretiennent la circulation dans le bout de l'artère, de serrer assez fortement, de ne pas dépouiller trop exactement les parois artérielles de leur enveloppe celluleuse, et d'éviter de comprendre dans l'anse du lien aucune partie étrangère.

**LIMACE, LIMAÇON.** Maladie particulière au pied des bœufs, qui, selon M. Girard, attaque les bœufs ou les vaches employés aux travaux agricoles, surtout ceux qui habitent des pays montagneux et pierreux. Elle consiste d'abord dans une

inflammation de la peau de l'intervalle interdigité qui sépare les onglons, donne naissance à une crevasse, à une altération, qui prend insensiblement de l'étendue, de la profondeur, et se propage souvent au ligament interdigité, qu'elle corrode et dont elle produit la mortification. On confond souvent cette maladie avec le piétin et le fourchet, et même M. Girard semble la confondre et l'identifier avec l'un et l'autre, comme étant le nom vulgaire de l'affection, celui qu'elle porte dans les bêtes à laine et la chèvre. Cependant, et comme le dit M. Favre, M. Girard n'a pas confondu en réalité le fourchet avec la limace, puisqu'on trouve dans le *Traité du pied*, première édition, un article pour le fourchet; ajoutons que la confusion ne s'est pas étendue davantage au piétin, puisque, dans la troisième édition du même livre, on trouve aussi un article particulier sur cette dernière affection particulière aux bêtes à laine, affection que *Toggia* a désignée sous le nom de *limarcuola*. M. Fabre est peut-être celui qui a le plus cherché à établir des différences entre la *limace* et le *piétin*; il convient que l'une et l'autre affections se ressemblent dans quelques uns de leurs symptômes et quelques unes de leurs causes; par la chaleur et la douleur au pied, la forte claudication, la rougeur à la surface interdigitée, la présence sur cette surface d'un peu de matière sébacée et fétide, le gonflement à la couronne, l'ulcération, avec grande chaleur, le dessèchement ou décollement des sabots; et, sous le rapport étiologique, par les boues et les fumiers croupissants, qu'il regarde comme les causes les plus ordinaires de la production de la maladie. Mais le même vétérinaire signale les différences suivantes: dans la limace, l'inflammation de la surface interdigitée est le début de l'affection essentielle; dans le piétin, elle n'est qu'un symptôme consécutif. Lorsque la limace devient grave, c'est par la lésion, la mortification du ligament interdigité, tandis qu'il est très-rare que les sabots soient affectés. Selon lui, c'est le contraire pour le piétin, où l'affection de l'ongle est la maladie essentielle, et l'inflammation du ligament un cas rare. Il admet en outre que la limace n'est pas contagieuse, tandis que le piétin l'est beaucoup; que celle-là guérit souvent spontanément, ou bien avec de l'eau froide, des lotions dessiccatives, quelques topiques astringens, et qu'une opération indispensable est la base du traitement du piétin; qu'enfin le piétin est particulier aux bêtes à laine. Jusque-là tout est bien; mais, comme il a été dit dans un rapport fait à la Société royale et centrale d'agriculture sur le concours annuel pour des observations et des mémoires pratiques de médecine vétérinaire, M. Fabre n'a-t-il pas été trop loin en accolant la limace à l'épizootie dite aphtheuse, en disant que la limace est commune aux bisulques et aux fissipèdes, et

qu'elle n'est autre chose que l'aggravée du chien, laquelle consiste, comme on sait, en une irritation inflammatoire qui survient sous la peau des pattes des chiens de chasse fatigués de courir ou de marcher sur des terrains durs ou raboteux, et s'accompagne d'ampoules, de crevasses et de claudication? M. Girard établit, dans la dernière publication de son *Traité du pied*, que la limace ne peut être comparée à aucune affection du pied du cheval, et qu'elle diffère, sous plusieurs rapports de l'aggravée du chien, avec laquelle M. Favre l'a assimilée. Du reste, M. Fabre appelle la maladie *limassura*, nom sous lequel les bergers du Piémont ont coutume de la désigner.

M. Saintin consacre le nom de limace à une maladie qui affecte aussi le pied des didactyles; et qui présente, de son propre aveu, de l'identité dans sa marche avec celle du javart tendineux; toutefois M. Saintin n'affirme pas, il ne donne pas comme positive la ressemblance ou l'analogie dont il parle.

La maladie appelée limace par M. Saintin, dont nous allons emprunter les expressions, a, selon lui, son siège au cossinet de graisse qui se trouve au dessous du ligament interdigité. L'animal secoue le pied, surtout si c'est un pied de derrière; si c'est un pied de devant, il le lève souvent, et de l'un ou de l'autre, n'importe lequel, il trépigne, il commence à boiter: le boulet s'enfle, et de plus en plus il acquiert de la grosseur; il y a chaleur très-forte à cette partie, et l'animal devient dans l'impossibilité d'appuyer le pied malade sur le sol, tant il y ressent de douleur. Il reste presque toujours couché, il a beaucoup de fièvre, mange peu et maigrit considérablement; l'espace interdigité s'engorge, la peau devient rouge; il survient au milieu de cet espace un bourrelet qui est de l'épaisseur du ponce; la peau sur ce bourrelet se gerce, et finit par se fendre tout-à-fait; les bords de cette solution de continuité sont filandreux, et laissent voir une partie blanche, qui est un bourbillon, dont la longueur égale celle de l'espace interdigité. Peu à peu ce bourbillon est détaché des parties vives, et ce qui favorise sa chute, c'est la suppuration abondante qui s'établit. Ce bourbillon se détache de derrière en avant, en supposant le pied posé sur le sol, et, si l'on veut tirailler un peu, les parties vives saignent. Quand sa chute est opérée, il laisse voir un ulcère vermeil, qui est bientôt guéri.

Essayons de déterminer les phénomènes que présente la limace, et ce qui peut la faire distinguer du piétin et du fourchet.

La limace attaque d'abord la peau de l'espace interdigité qui sépare les onglons; la partie s'enflamme, devient rouge et gonflée, la peau se rompt, présente une crevasse rouge, d'une forme flexueuse, qui lui a sûrement fait donner le nom qu'elle porte, et cette crevasse dégénère en un ulcère ron-

geant, qui prend insensiblement de l'étendue, de la profondeur, et parvient même souvent jusqu'au ligament interdigité, qu'il altère plus ou moins. L'ulcère forme peu à peu une cavité noirâtre, dont les bords sont ordinairement filandreux et calleux, devient de plus en plus large, profond, blanchit même souvent dans le fond, et sa surface paraît comme macérée, comme recouverte d'un peu de matière, de consistance butyreuse, de couleur gris-blanchâtre, et d'odeur forte et fétide, comme le rapporte M. Favre. La maladie continuant, il se forme de petits ulcères, sortes de crevasses irrégulières, noirâtres, qui se réunissent en une seule ou deux cavités, dont les bords sont filandreux et calleux. Cette plaie, rougeâtre, creuse insensiblement, et il s'en écoule une matière ichoreuse. Si le mal s'exaspère, il gagne le ligament interdigité, qui s'enflamme, s'ulcère, se carie; c'est alors que la douleur locale devient très-aiguë, extrême, et la maladie très-grave, très-difficile à guérir et souvent incurable. C'est surtout lorsque ce ligament se trouve à découvert que le fond de l'ulcère devient blanc. La maladie, en s'aggravant, étend quelquefois ses ravages jusque sous l'ongle. « Le ruminant atteint de la limace, dit M. Girard (à qui nous avons beaucoup emprunté de ce qui précède), s'appuie avec difficulté sur le pied malade; il ressent une douleur qui va toujours en augmentant; la fièvre locale s'établit avec plus ou moins de force; elle devient quelquefois générale, rend l'animal triste, abattu, l'empêche de ruminer, et le fait maigrir. »

Si l'on fait bien attention à ces phénomènes de la limace, on verra que les principaux d'entre eux, ceux qu'on pourrait appeler pathognomoniques, lui appartiennent en propre, et ne peuvent servir à caractériser le piétin. En effet, le piétin commence constamment sous l'ongle, et dans le premier période de son développement, il n'y a ni claudication sensible, ni douleur appréciable, ni chaleur apparente, ni rougeur visible dans la partie. Il faut avouer cependant qu'il existe une certaine analogie entre la limace avancée dans son cours et le piétin commençant; c'est peut-être même ce qui a pu induire en erreur à l'égard des deux maladies; mais, dans un cas semblable, il faut s'en rapporter aux phénomènes primitifs, qu'on doit toujours examiner avec attention. Quant au fourchet, particulier aux animaux qui ont un canal biflexe, il diffère de la limace en ce qu'il consiste dans une ulcération du bourrelet, produisant le décollement de la substance cornée d'avec celle charnue, et procédant souvent du bord supérieur vers l'inférieur, et du talon vers la partie antérieure; la limace, au contraire, est une inflammation de l'intervalle interdigité, avec tendance à l'ulcération.

La limace n'est pas aussi dangereuse que nous l'avons dit.

tant qu'elle n'a pas gagné des tissus ligamenteux ; mais elle le devient singulièrement dans cette dernière circonstance. Elle n'est pas non plus contagieuse, bien qu'on voie quelquefois beaucoup d'animaux d'un même troupeau affectés en même temps ; mais cela ne prouve pas en faveur de la contagion, puisque ces mêmes animaux, vivant ensemble, sont soumis à des causes communes.

Les causes de la limace ne diffèrent pas essentiellement de celles du piétin ; parmi ces causes, on remarque particulièrement la terre qui s'engage entre les onglons, qui se tasse, se durcit dans cet endroit, et comprime la peau. On peut en dire autant des graviers qui s'enchâssent pour ainsi dire dans la peau du fond de l'intervalle interdigité. La malpropreté, les fumiers, les boues et autres matières irritantes, par leur séjour prolongé entre les deux onglons, peuvent aussi comprimer la peau, l'irriter, l'enflammer, la détériorer insensiblement, la faire devenir gercée, et y faire naître la crevasse dont nous avons parlé. Enfin, une piqûre faite dans l'intervalle interdigité peut aussi occasioner la limace, et la rendre fort grave. Cette affection, rare chez les génisses et les taureaux, se manifeste plus particulièrement sur les animaux qui travaillent et fatiguent beaucoup ; elle affecte parfois la forme épizootique, et se montre toujours très-opiniâtre.

Le traitement doit varier suivant le degré auquel le mal est parvenu et selon les causes qui l'ont développé. Si l'on est appelé au début de la maladie, avant qu'elle ait fait de grands progrès, alors qu'elle est encore peu grave, on parvient aisément à la guérir, surtout si elle n'est due qu'au contact prolongé de la terre, des graviers, fumiers, et autres corps de cette espèce, avec la peau de la partie ; il s'agit seulement de tenir cette partie continuellement très-propre, et surtout de la garantir contre l'action des causes qui ont développé l'affection. Tout-à-fait au début de celle-ci, on peut, comme le dit M. Girard, chercher à faire avorter l'inflammation, en faisant passer l'animal dans une eau courante et limpide, et en le plaçant, au sortir du bain froid, dans un endroit sec, où le pied ne puisse pas être imprégné d'urine ou d'autres corps irritants. Lorsque la maladie date de plus loin, il faut recourir aux lotions et aux pédiluves d'eau tiède, aux cataplasmes émoulliens, et persister dans leur usage jusqu'à ce que l'on aperçoive une dégénérescence ulcéreuse. Il est bon de seconder l'effet de ces moyens, en condamnant l'animal au repos. Ces bains locaux et les cataplasmes émoulliens, comme ceux de mauve cuite et de graine de lin, deviennent en outre nécessaires, s'il y a de la chaleur, de la douleur, et d'autres symptômes d'un état inflammatoire : dans ce cas, une ou plusieurs saignées de la sous-cutanée du membre ne peuvent que pro-

duire un grand bien, parce qu'elle diminue l'afflux du sang qui se porte à la partie, et la fièvre locale, qui en est souvent le résultat. Pour topique, on peut mettre sur l'espace interdigité de l'onguent populéum, tant que la peau n'est pas entamée, et un digestif simple ou animé, selon l'état de la partie, s'il y a plaie. M. Girard prescrit, dans ce cas, de panser la plaie avec des étoupes imbibées de vin tiède ou d'eau-de-vie étendue dans une grande quantité d'eau, et dès que l'inflammation a perdu de son intensité, d'employer les lotions astringentes, composées avec le sous-acétate de plomb ou le sulfate de cuivre, et de les rendre plus ou moins concentrées, suivant la résistance du mal à une cicatrisation complète. C'est surtout ce qui convient sur la fin, lorsque la bête ne souffre plus ou presque plus, et qu'elle peut s'appuyer sur le pied malade.

Mais le traitement devient plus difficile et d'une issue plus incertaine si la limace est plus ancienne ou compliquée, ou si les moyens précédens ont été inefficaces et n'ont pas empêché les progrès de la maladie; elle parvient alors à l'état d'ulcère, et M. Girard, dans ce cas, indique contre elle les moyens que voici. Il faut avoir recours à des substances actives, détersives, qui raniment l'entamure, lui donnent une autre direction, et lui fassent prendre l'état de plaie simple. Dans cette circonstance, on fait usage de l'onguent égyptiac, dont on augmente l'activité par l'addition du sublimé corrosif (deutochlorure de mercure), ou que l'on rend moins fort en le mélangeant avec une certaine quantité d'axonge, ou mieux d'onguent populéum. Lorsque les bords de l'ulcère sont noirs, baveux ou calleux, il est nécessaire d'amputer avec l'instrument tranchant toutes les chairs de mauvaise nature, et de former une plaie la plus unie possible. Il n'est pas moins utile de cautériser, de brûler avec le cautère actuel chauffé presque à blanc, à l'effet de ranimer l'ulcère et de le déterminer à la cicatrisation. Le cautère à pointe arrondie est celui qui convient à cet effet; mais on doit avoir soin de ne pas l'appliquer trop fortement ni trop avant. Quand l'entamure ne présente plus qu'une plaie simple, on se contente d'employer de l'eau-de-vie, ou bien l'on panse simplement avec des étoupes sèches, suivant l'état du mal. Vers la fin, et lorsqu'il n'y a plus ni douleur ni chaleur, on fait usage de poudres dessiccatives.

C'est encore M. Girard qui nous apprend que très-souvent cette cure est imparfaite, et que le bœuf reste boiteux pour toujours. « Cela arrive, dit-il, lorsque le ligament interdigité est attaqué, et que l'on ne peut pas en obtenir l'exfoliation: la cicatrisation se fait comme dans la plaie la plus simple. Elle paraît complète; mais l'ulcère du ligament, recouvert par les chairs, entretient une douleur sourde, et empêche ainsi l'animal de pouvoir se servir de son pied franchement et avec li-

berté. Alors la bête, ne pouvant plus travailler, n'offre d'autres ressources que celle de la boucherie; si c'est une vache, elle peut encore être laitière, à moins que la douleur, étant forte, ne diminue ou n'altère la sécrétion du lait.»

Dans le cas où le ligament interdigité est intéressé, comme on éprouve les plus grandes difficultés pour obtenir la guérison radicale, le propriétaire a souvent plus d'avantage à livrer l'animal à la boucherie, que de le faire traiter. *Voyez PIÉTIN.*

**LIMACE.** Ver intestinal. *Voyez DOUYE et FASCIOLE.*

**LIMACON (le).** *Voyez LIMACE.*

**LIMARCUOLA.** *Voyez LIMACE.*

**LIMASSURA.** *Voyez LIMACE.*

**LIPOME.** Tumeur formée par le développement excessif du tissu adipeux de quelque partie, et qui peut se rencontrer dans tous les points où existe du tissu cellulaire graisseux. Les causes en sont inconnues, à moins qu'on ne les rapporte à l'influence de chocs, de froissemens, de pressions répétées et même de contusions. C'est le plus souvent autour des ouvertures naturelles, à la gorge, à l'anus, aux mamelles et sous le ventre, que l'on voit se manifester le lipôme. Il se présente sous forme d'une tumeur froide et indolente, sans adhérence aux tissus qui l'entourent; tantôt aplatie et à large base, tantôt pédiculée, d'une consistance molle, élastique et pâteuse; d'autres fois offrant des bosselures moins apparentes à l'extérieur qu'appréciables au toucher. Le lipôme se développe toujours avec beaucoup de lenteur, et peut acquérir un volume considérable, si l'on n'y porte obstacle.

C'est principalement sur les chiens et les moutons que l'on observe de semblables tumeurs, qui, à la dissection, présentent, à l'intérieur, des cloisons lamineuses de tissu cellulaire et des compartimens dans lesquels la graisse est renfermée.

Le lipôme n'étant pas susceptible de résolution, la cautérisation, la ligature, l'amputation et l'extirpation sont les moyens proposés pour le combattre. Le premier de ces moyens consiste à introduire dans la tumeur des morceaux d'hydrate de potasse (potasse caustique); il est douloureux, produit des inflammations vives, une suppuration abondante, et expose à faire passer la tumeur à l'état cancéreux; ces inconvéniens doivent le faire proscrire. La ligature n'est applicable qu'aux lipômes pédiculés, et cause aussi de très-vives douleurs. L'amputation est beaucoup plus prompte, et doit être préférée, surtout pour celles de ces tumeurs qui sont pédiculées. MM. Dupuy et Prince ont opéré cette amputation sur deux chiennes, le siège des lipômes qu'elles portaient étant au voisinage du vagin. Voici l'analyse de la note qu'ils ont insérée à ce sujet dans le *Journal pratique de médecine vétérinaire*, année 1831 :

« Une chienne braque, très-grasse, portait à la partie droite et

un peu au dessous du vagin, une tumeur ovoïde plus grosse que le poing, et s'étendant depuis l'anus jusqu'au dessous des ischions. Après s'être assuré que ce n'était point une hernie vésicale, on pratiqua sur la longueur une incision elliptique, on disséqua avec soin, et elle fut enlevée, après ligature faite de deux vaisseaux principaux qui la pénétraient. Cette tumeur, qui pesait une livre, était toute grasseuse et dépourvue de kyste. On pansa la plaie avec des plumasseaux maintenus par une suture à bourdonnets; mais les points de suture furent bientôt déchirés par la tuméfaction. (Ne serait-ce pas plutôt par les dents de la chienne, ou par les frottemens de cette partie sur le sol?) La plaie était rouge et douloureuse: on la laissa à l'air; on fit des lotions émollientes; la suppuration s'établit, la bête se lécha, et au bout de quinze jours elle était guérie.

Une tumeur de même nature, existant depuis trois semaines entre l'anus et la vulve, et s'étendant jusqu'au dans le bassin, fut enlevée sur une autre chienne de race doguine. La plaie était large et profonde, et on craignait d'avoir déchiré le péritoine. On ne mit rien dans la plaie, et on fit la suture enchevillée sur ses bords. La chienne, triste et sans appétit le premier jour, retrouva sa gaieté et son appétit le second jour. La suture fut ôtée, et la cicatrice était parfaite cinquante heures après l'opération.

**LIPOTHYMIE.** Voyez SYNCOPE.

**LIPPITUDE.** État chassieux des paupières, augmentation de la sécrétion fournie par les glandes de Méibomius. Le produit de cette sécrétion, modifié par un état d'irritation ou d'inflammation chronique des follicules ciliaires, devient quelquefois si abondant et si visqueux, qu'il agglutine ensemble les poils des paupières et les paupières elles-mêmes. Cette disposition, toujours accidentelle et morbide dans les animaux, se remarque notamment dans les chiens affectés de la maladie qui est réputée leur être particulière. Comme la phlegmasie dont elle dépend ne marche jamais sans celle de la conjonctive, la lippitude n'est point une maladie; on ne doit la considérer que comme un symptôme ou quelquefois un accident consécutif de l'*ophthalmie*, qui doit disparaître quand l'*ophthalmie* cesse; il n'y a que des soins de propreté à lui opposer.

**LITHOTOMIE.** Voyez CYSTOTOMIE.

**LIT-MURAILLE A BASCULE.** Voyez ASSUJETTIR.

**LOMBRIC ou LOMBRICOS.** Voyez ASCARIDE, STRONGLE et VERS.

**LOUET (le).** Voyez CHARBON DES BÊTES A LAINE et GLOSSANTHRAX.

**LOUP.** Tel est le nom vulgaire donné à une maladie considérée comme enzootique, qui, depuis un certain nombre d'années, paraît régner au printemps sur les vaches, dans la com-

mune de Morierval (Oise), distante d'une demi-lieue de la forêt de Compiègne. Nous ne connaissons cette maladie que par l'observation que M. Ladague en a publiée dans le *Journal pratique de médecine vétérinaire*; voici littéralement ce qu'il en dit : « Elle attaque indistinctement les jeunes et les vieilles (vaches), mais plus particulièrement celles qui ont été mal nourries pendant l'hiver. Ces animaux, à la fin de cette saison, sont conduits au pâturage dans la forêt, à près de deux lieues des habitations, et ramenés le soir à leurs étables. Cette marche forcée, et le passage d'une nourriture sèche et de mauvaise qualité à la nourriture verte, m'ont paru occasioner la maladie, dont voici les symptômes : grande faiblesse, marche pénible, poil hérissé, membranes muqueuses de la conjonctive (ce qui veut dire des paupières) et des cavités nasales pâles, poulx petit et lent, rumination lente et interrompue. Cet état est souvent accompagné de diarrhée et de dégoût. Les dents incisives sont peu assurées dans leurs alvéoles. Quelquefois il survient un pissement de sang. Enfin la queue devient très-molle, et dans un état de relâchement complet. »

Au lieu d'une incision de dix-sept à vingt centimètres (sept à huit pouces) à la queue, et d'insérer dans la plaie du sel commun retenu au moyen d'un linge attaché avec du fil; au lieu de couper les barbes, de gargariser la bouche avec du vinaigre, de l'ail pilé et du sel ordinaire, de présenter ensuite à boire, et après tout d'administrer en breuvage une décoction de plantes amères, traitement empirique qui était suivi, M. Ladague commence par interdire le pâturage pendant toute la durée de la maladie, à cause de son éloignement. Il prescrit la promenade et le bouchonnement plusieurs fois par jour, de bien aérer les étables, d'y entretenir une litière fraîche, de donner pour boisson de l'eau légèrement salée, blanchie avec la farine d'orge, et pour aliments des gerbées et de la paille d'avoine de bonne qualité, de l'orge macérée dans l'eau, des carottes hachées, mêlées avec du son et de la bonne luzerne, le tout donné modérément. Deux onces d'extrait de genièvre, dans un litre de vin, sont administrées tous les matins à jeun. Dans l'intervalle des repas, on fixe dans la bouche un billot formé de racines d'angélique trempées dans du miel.

M. Ladague assure que ce traitement lui a toujours réussi pour combattre efficacement la diarrhée et le dégoût. Il combat le pissement de sang en administrant l'eau blanche, un breuvage de grande consoude, et les coquilles d'œuf en poudre, données à la dose de deux cuillerées dans un picotin de son un peu mouillé. Quelquefois aussi il a employé avantageusement dans ce cas la décoction d'ortie, avec deux gros de camphre dissous dans une pareille quantité d'alcool sulfurique.

Cette description très-incomplète laisse trop à désirer pour

qu'il soit possible de bien connaître la maladie qu'elle devrait caractériser, et de trouver un nom qui lui convienne. Le dégoût et la diarrhée annoncent évidemment un état de surexcitation gastrique ou gastro-intestinale, et l'hématurie une irritation de quelque partie de l'appareil urinaire. L'auteur aurait bien fait d'ouvrir des cadavres, de rapprocher les lésions cadavériques des phénomènes observés sur les animaux vivans ; par là il eût été naturellement conduit à découvrir l'organe ou les organes malades, et à constater la nature de la lésion dont il aurait découvert le siège. Cela eût certainement mieux valu que de se borner à combattre pour ainsi dire un à un le symptôme de la diarrhée, celui du dégoût, et enfin le pissement de sang. L'étude des symptômes, pour base de la pathologie et de la thérapeutique, doit être aujourd'hui abandonnée ; s'attacher à combattre uniquement chaque symptôme saillant d'une maladie, sans remonter ni au siège ni à la nature du mal, c'est rétrograder au lieu d'avancer, c'est retomber dans des hypothèses qui n'ont pu être imaginées qu'à défaut des observations de fait que l'anatomie pathologique n'avait pas fournies.

**LOUPE.** Tumeur indolente, plus ou moins circonscrite, enkystée ou non, qui se développe au milieu du tissu cellulaire. La loupe enkystée est un véritable kyste, et, comme celui-ci, elle est pourvue d'une poche membraneuse, au milieu de laquelle se trouve rassemblée une matière dont les caractères physiques sont variables ; ce qui a fait naître l'idée d'établir des différences entre ces sortes de tumeurs. C'est ainsi qu'on a nommé la loupe enkystée *athérome*, quand la matière qu'elle renferme est blanchâtre, un peu épaisse et comparable à de la bouillie ; *stéatôme*, quand cette matière est molle, blanchâtre, plus ou moins épaisse et comparable à du suif ; *lipôme*, quand la tumeur, non enkystée, est produite par une accumulation locale de graisse, etc. Mais cette division est mauvaise, en ce qu'elle repose sur des particularités sans intérêt pratique.

Les tumeurs appelées loupes ne s'observent guère, quand elles sont enkystées, que dans l'espèce du cheval ; elles se font remarquer aux parties du corps sur lesquelles le harnais appuie essentiellement, comme le pourtour des épaules et du poitrail ; elles ne se rencontrent d'ailleurs que dans les chevaux de race commune, qui fatiguent beaucoup, et dont les harnais sont mal confectionnés, mal adaptés aux formes, et mal entretenus. Elles sont rares sur les autres parties du corps ; mais elles peuvent incommoder, en gênant les mouvemens ou l'application des harnais. C'est pourquoi il est souvent indispensable d'y remédier ; ce à quoi l'on parvient, à l'égard de celles de ces tumeurs qui sont enkystées, en mettant en usage les moyens indiqués à l'article **KYSTE**.

• A l'égard des loupes qui ne sont point enkystées, et qui par

conséquent ne renferment pas de matière , elles peuvent se développer au voisinage de certaines articulations , des articulations qui exécutent les mouvemens les plus étendus, et souvent, près d'une jointure semblable, se trouve une saillie osseuse à laquelle les tendons des muscles moteurs viennent se terminer. Ces sortes de loupes rentrent dans la classe des tumeurs , et , pour leur traitement, voyez TUMEUR; voyez aussi KYSTE.

**LOUPE AU COUDE.** Voyez ÉPONGE.

**LOURD** (le), **LOURDAINE**, **LOURDERIE**, **LOURDINERIE.** Voyez TOURNIS.

**LOUVEAU.** Voyez CHARBON DES BÊTES A LAINE et GLOSSANTHRAX.

**LOUVET**, *Lovat*. Tel est le nom vulgaire donné en Suisse à une maladie qui paraît y être particulière et commune , et que Reynier et Devillaine y ont observée sur les chevaux et les bœufs, mais particulièrement sur ces derniers. Le premier de ces auteurs la considère comme épizootique, et le second comme endémique seulement; l'un et l'autre s'accordent à la présenter comme très-grave. Nous allons exposer les symptômes, les causes et les altérations pathologiques reconnues et décrites par l'un et l'autre, d'après le tableau qu'ils en ont eux-mêmes tracé; nous dirons ensuite comment il nous semble que l'on doit nommer et qualifier l'affection, pour s'en former une idée exacte, susceptible de conduire à une méthode curative en rapport avec sa nature.

Aussitôt qu'un animal est atteint du louvet, il perd ses forces, et suivant que la prostration est plus ou moins prononcée, on peut déjà juger que la maladie sera plus ou moins grave. Le malade éprouve des tremblemens, a l'épine dorsale raide et sensible, veut se tenir couché, et ne se lève que pour se rafraîchir et rechercher les lieux frais; il porte la tête basse et les oreilles pendantes; il est triste; ses yeux sont rouges et larmoyans; sa peau est fort chaude et sèche; sa respiration est fréquente et laborieuse, suivie d'un battement de flancs, lorsque le mal a fait beaucoup de progrès; il tousse fréquemment; l'haleine est d'une odeur fétide; le pouls est accéléré, fort, irrégulier; la langue et le palais sont arides, et deviennent noirâtres: l'appétit se perd; les vaches n'ont plus de lait, et, aussi bien que les bœufs, cessent de ruminer; la soif est considérable; l'animal, quel qu'il soit, urine très-rarement et peu à la fois; les urines sont rougeâtres, les excréments durs et noirâtres dans le commencement, quelquefois liquides et sanguinolens. Dans plusieurs sujets, et vers le deuxième ou le troisième jour, suivant Devillaine, il se forme des tumeurs inflammatoires, tantôt vers le poitrail, tantôt aux vertèbres du cou et du dos, tantôt aux mamelles et aux parties génitales; dans d'autres, il paraît sur toute l'habitude du corps des boutons,

comme de la gale, et des furoncles. Il est rare de voir tous ces symptômes sur le même sujet ; mais plus ils sont nombreux, plus l'animal est en danger de périr promptement. Ordinairement la maladie se décide le quatrième jour, et la mort survient à ce terme, si les symptômes sont violens ou nombreux. Si le malade passe le quatrième jour, et que le septième soit heureux, la guérison peut être considérée comme assurée, quoique la convalescence soit longue. L'abondance des urines troubles, déposant un sédiment blanchâtre, les excréments plus abondans que dans l'état naturel, humectés et dépourvus de beaucoup d'odeur, la peau souple, les boutons pleins d'un pus blanchâtre, l'altération cessée, le retour de l'appétit et de la rumination, sont les signes précurseurs de la guérison ; tandis qu'au contraire la tuméfaction du ventre, les mugissemens, les défaillances, la débilité, les tremblemens, les convulsions, la rétention d'urine, la diarrhée et la dysenterie, n'annoncent rien que de fâcheux.

La maladie paraît plus fréquente en été qu'en hiver, et elle est moins meurtrière au printemps qu'en automne ; les cantons qui abondent en pâturages marécageux y sont beaucoup plus exposés que les autres. Reynier admet pour cause prochaine la mauvaise qualité des eaux dont le bétail est abreuvé, le fourrage corrompu, les fatigues excessives, des écuries trop basses et mal aérées, l'intempérie de l'air. Les causes assignées par Devillaine ne méritent pas d'être rapportées.

L'ouverture des cadavres présente les lésions suivantes : tumeurs noirâtres, comme brûlées, fort puantes, pleines d'une sérosité jaunâtre, ressemblant fort au charbon, surtout celles qui se sont développées à la poitrine et au ventre ; bouche et naseaux arides et un peu noirâtres ; gaz très-fétide sous le cuir ; chair livide, prête à se putréfier, presque sans taches de sang ; beaucoup de sang séreux et purulent dans la cavité abdominale ; les poumons desséchés, remplis de tubercules et de petits abcès, surtout chez les animaux morts après le quatrième jour ; le péricarde rempli d'une sérosité jaunâtre ; l'estomac et les intestins rougeâtres de place en place, enduits de mucus tenace et d'apparence glaireuse, etc.

Actuellement, si nous réfléchissons aux altérations pathologiques, aux causes, aux phénomènes locaux et sympathiques de la maladie, nous voyons qu'elle est précédée des signes qui annoncent l'irritation de la surface interne des voies digestives, tels que la soif considérable, la cessation de l'appétit, l'accélération de la circulation, la langue aride et fuligineuse, la fétidité de l'haleine, la sécheresse et la chaleur de la peau, le désir des endroits frais, etc. L'ouverture des cadavres montre aussi, dans tous les individus, des traces évidentes d'inflammation à la membrane muqueuse du canal digestif, tandis

que les autres altérations et les symptômes sont variables, d'après ce qu'on en a écrit. N'est-il pas naturel de conclure que l'affection est le résultat d'une irritation, d'une inflammation, même violente, de la membrane muqueuse des estomacs et des intestins; inflammation à laquelle des causes que nous n'avons pu encore saisir impriment un caractère épizootique, contagieux ou non contagieux? Les phénomènes des exanthèmes boutonneux et des efflorescences à la peau ne sont que des symptômes, des complications éruptives, résultat de la vive inflammation du tube digestif, laquelle réagit sympathiquement sur la peau.

D'après ce que nous venons de dire, le traitement est facile à saisir, et doit se composer de moyens hygiéniques et de moyens médicamenteux.

Les premiers peuvent être aussi considérés comme de véritables moyens prophylactiques, et leur application sera dirigée d'après l'analyse des causes, à laquelle on doit procéder attentivement. Ainsi l'on s'attachera à éviter les pâturages bas et marécageux, à varier la nourriture, à choisir la meilleure eau pour abreuver, à loger les animaux dans un lieu sec, éloigné des eaux stagnantes, des fumiers et autres causes de mauvaises odeurs, à leur procurer des étables bien aérées, assez vastes, d'une élévation suffisante et toujours tenues proprement, etc.

Les moyens du second ordre sont également simples: la maladie débute d'une manière peu intense, ou elle se déclare avec violence: dans le premier cas, un air salubre, la diète, les boissons acidulées, les lavemens émolliens, les breuvages de petit-lait, de décoction d'orge, de semences de courge ou de concombre, voilà ce qui convient. On y ajoute, si l'excitation sanguine n'est pas considérable, l'eau émétisée, ou de légers laxatifs, lorsque la membrane muqueuse gastrique paraît surchargée de mucosités appelées saburres. Mais si tout annonce une inflammation considérable, les saignées, et surtout les saignées locales autour du ventre, doivent être employées concurremment, et d'autant plus activement que la maladie se développe avec des symptômes plus alarmans. Les vétérinaires ne se sont pas encore livrés à la recherche d'une manière favorable d'appliquer le moyen thérapeutique des saignées locales; nous les engageons à s'en occuper sérieusement, et nous osons leur prédire qu'ils en retireront, dans les maladies inflammatoires des animaux, la même efficacité qu'on en retire journellement dans les maladies inflammatoires de l'homme.

**LOUVET** (le). Voyez **CHARBON DES BÊTES A LAINE**.

**LOVAT**. Voyez **LOUVET**.

**LUMBAGO**. Affection rhumatismale de la région lombaire, à laquelle les chevaux et surtout les vaches sont quelquefois ex-

posés, et qui paraît consister en une irritation des muscles extérieurs de cette partie. On confond souvent, sous le nom de lumbago, toutes les douleurs de la région lombaire, soit qu'elles aient leur siège dans les aponévroses, dans les muscles, dans les ligamens et le périoste des vertèbres, soit enfin qu'elles partent des nerfs lombaires et sacrés. L'impossibilité de reconnaître, pendant la vie, leur vrai siège, rend cette confusion inévitable; mais elle est sans danger parce que le traitement est le même.

L'animal qui est atteint du lumbago éprouve de la douleur d'un seul côté ou des deux côtés des lombes, qui sont alors très-sensibles à la pression, parfois un peu tendues et plus chaudes qu'ordinairement. La chaleur est même susceptible de s'étendre au reste de la surface du corps. La soif est remarquable; le pouls est accéléré, fort et développé; la respiration est plus ou moins fréquente. Il y a de la gêne dans les mouvemens, surtout dans ceux d'extension; souvent la locomotion ne peut s'effectuer qu'avec difficulté; l'urine est quelquefois rougeâtre. La durée de l'affection est variable, comme celle des autres rhumatismes, et sa terminaison a souvent lieu par résolution, très-rarement par une tumeur inflammatoire qui dégénère en abcès, et quelquefois par une sorte de paralysie du train de derrière. C'est sous cette dernière forme que deux élèves de l'école d'Alfort l'ont combattue avec succès, en 1790, chez Tellès d'Acosta, qui avait à cet effet demandé des secours à l'école. Le lumbago qui s'est terminé ainsi peut être considéré comme passé à l'état chronique; il n'est alors accompagné ni de chaleur ni de réaction fébrile; mais la sensibilité de la région lombaire n'est jamais entièrement éteinte, lors même que la maladie est très-ancienne; car on a vu des animaux vivre deux ou trois mois dans cet état, et ensuite être obligé de les assommer. Quand cet état doit avoir lieu, il s'annonce par une faiblesse, un chancellement qui empêche le malade de se tenir assuré sur ses jambes; il est souvent près de tomber pendant deux ou trois jours, et s'il tombe ou se couche, il se relève avec peine, il faut presque toujours l'aider. Quelquefois il tombe subitement et ne se relève plus; il mange alors couché, et conserve un air de santé; il finit néanmoins par s'épuiser en efforts superflus pour se relever, par maigrir et se détériorer. C'est à ce genre qu'il convient sûrement de rapporter ces sortes de paralysies apparentes, puisque, lorsqu'on les rencontre, les fonctions du cerveau ne présentent aucun trouble appréciable, et que l'examen de la moelle épinière n'y offre point d'altération.

Outre toutes les causes éloignées ou excitantes du rhumatisme en général, il en est de particulières au rhumatisme lombaire; d'abord les bœufs maigres y sont davantage sujets, pas autant toutefois que les vaches pleines ou nourrices, surtout

les vieilles que l'on conserve parce qu'elles donnent des veaux de bonne espèce. Les bœufs qui font des travaux rudes, exigeant de la part de la colonne vertébrale de violentes extensions, ou de grands efforts pour déchirer le sein de la terre ou pour démarrer et entraîner une voiture trop chargée, ces bœufs sont d'autant plus exposés à contracter le lumbago dans cette circonstance, qu'on a trop souvent l'habitude de les exposer ensuite aux vicissitudes atmosphériques pendant la fraîcheur des nuits. Le centre d'action que les excitations précédentes ont établi dans les lombes les rend alors plus susceptibles d'être frappées et lésées par l'impression du froid, de la pluie, etc.

L'observation que nous avons faite relativement aux causes est aussi applicable au traitement, et ce sont ces distinctions utiles pour la pratique qui nous ont engagé à faire du lumbago un article particulier. Indépendamment des moyens généraux à employer dans le rhumatisme en général, on doit particulièrement indiquer, pour le lumbago, les émissions sanguines pratiquées le plus près possible du siège des tissus musculaires affectés, soit en ouvrant les veines de la queue et des flancs, soit en pratiquant des scarifications avec les ventouses sur les lombes, moyens qu'il est avantageux de seconder avec les fomentations et les linimens émolliens et calmans, suivant les cas. L'indication diffère dans le cas où le lumbago est passé à l'état chronique; c'est alors qu'il faut recourir aux sudorifiques, sagement combinés sous différentes formes; aux vapeurs résineuses, aux épispastiques variés, comme les vésicatoires et les scarifications, aux frictions irritantes d'huile volatile de térébenthine, ou avec le liniment ammoniacal, à un bon régime, etc. Buisson, qui a observé une paralysie des bœufs qui n'est autre chose que le lumbago chronique, fait donner à l'animal les meilleurs restaurans, les farineux, le bon foin; de temps en temps il administre quelques cordiaux, avec la sauge, le bon vin rouge. Il use aussi des frictions d'huile volatile de térébenthine sur les lombes. Avec plusieurs aides, et au moyen des leviers le plus appropriés aux circonstances, il fait lever la tête, et il met dans un réchaud, sous le ventre, quelques plantes aromatiques, puis avec une couverture de laine posée sur les reins, il les tient comme dans une étuve pendant une heure chaque fois. Buisson dit que ces moyens produisent de bons effets, et que le feu n'en produit aucun dans le bœuf. Voyez RHUMATISME.

**LUMIÈRE.** Cause inconnue dans son essence ou sa nature, du phénomène connu sous le nom de clarté, qui est une des conditions indispensables à l'accompagnement de la vision. Nous n'avons point à examiner ici les deux hypothèses qui partagent les opinions des physiiciens, suivant qu'ils considèrent la lu-

mière, ou avec Descartes et Euler, comme l'effet du mouvement ondulatoire d'un fluide éminemment éthéré qui remplit l'espace, ou avec Newton comme celui du mouvement progressif d'un fluide impondérable émanant d'un foyer déterminé, d'où il s'élançe avec une énorme vitesse dans l'espace. Ce qu'il nous importe seulement de noter, c'est que l'influence de la lumière est une des plus nécessaires à la vie tant végétale qu'animale. On a exagéré sans doute cette influence, en la généralisant trop, et en n'attribuant qu'à elle seule la couleur que les êtres organisés présentent à leur surface extérieure; car il y a des végétaux et des animaux vivement colorés qui habitent des lieux où la lumière n'a pour ainsi dire point d'accès, et d'un autre côté l'absence de cet agent est nécessaire à la germination des graines, au développement du produit de la génération des animaux. Mais ce qu'on ne saurait contester, c'est que les végétaux et les animaux appelés par la nature à vivre dans des localités où la lumière pénètre librement et sans obstacle, ne peuvent être privés de cette dernière sans que leur complexion change, sans que leur santé souffre. A l'obscurité, les plantes se décolorent, s'allongent, deviennent grêles et aqueuses, et tombent dans l'état qu'on désigne sous le nom d'étiollement; les animaux aussi languissent, s'affaiblissent et finissent par tomber malades, ou bien ils éprouvent une accumulation de graisse, dont on profite pour tirer d'eux un produit plus avantageux, en ayant soin de saisir, pour les livrer à la consommation, le moment précis où cet état anomal va dégénérer en véritable maladie. La lumière exerce sur ces êtres une action tonique ou stimulante, qui réveille l'activité de tous les organes, et leur imprime une énergie nouvelle, dont il est surtout facile de s'apercevoir chez ceux qui sont languissants, faibles et convalescens. Elle constitue donc un agent à la fois hygiénique et thérapeutique. Non seulement les animaux qui jouissent de ses bienfaits sont plus vigoureux et plus féconds, mais elle contribue d'une manière puissante à la curation des maladies qui ont leur siège dans le système lymphatique, et c'est par elle principalement qu'on explique la guérison spontanée des chevaux farcineux ou atteints d'eaux aux jambes, qui ont été abandonnés en plein air, pendant l'été, aux soins de la seule nature. Mais, par là même raison, elle nuit dans toutes les affections caractérisées par la surexcitation, notamment dans celles qui ont pour siège l'œil, le poumon, le cerveau, et en pareil cas, l'obscurité ne contribue pas moins que le silence et le repos, à procurer du calme, à tempérer la violence des symptômes. Enfin elle nuit aux yeux toutes les fois qu'elle alterne brusquement avec l'obscurité. Peu d'organes supportent impunément l'impression non graduée, même des stimulans les plus appropriés à leur texture spéciale, et

sous ce rapport leur susceptibilité est d'autant plus grande qu'ils sont plus délicats ou plus compliqués.

**LUNADE DES VEAUX.** *Voyez* ALBUGO.

**LUNATIQUE** (cheval). *Voyez* OPTHALMIE PÉRIODIQUE.

**LUNETTE.** *Voyez* ASSUJETTIR.

**LUXATION.** On entend par luxation une lésion dans laquelle les surfaces des os qui forment une articulation cessent de se correspondre en totalité ou en partie : la lésion consiste par conséquent en un déplacement complet ou incomplet des extrémités articulaires des os, et dans leur situation hors des rapports naturels que ces surfaces osseuses ont entre elles. La luxation est complète lorsqu'elle attaque une articulation orbiculaire, et incomplète quand les surfaces articulaires sont en même temps très larges et peu profondes, comme cela a lieu dans quelques articulations ginglymoïdales et dans d'autres ; il arrive alors le plus souvent que ces dernières articulations ne cessent qu'incomplètement de se correspondre. Il est aisé de voir que le déplacement ne peut avoir lieu que dans les articulations mobiles, et qu'il est plus ou moins grave suivant la conformation ou la disposition des articulations où il existe, suivant les changemens survenus dans les parties environnantes.

Les luxations présentent de nombreuses variétés, relatives à l'espèce d'articulation où elles arrivent, au sens et à l'étendue du déplacement, au degré d'ancienneté, à l'état de simplicité ou de complication de la lésion.

Les articulations orbiculaires sont les plus sujettes à être luxées, à raison de l'étendue de leurs mouvemens et de la laxité de leurs ligamens. Les articulations ginglymoïdales offrent plus de surface ; étant pourvues de ligamens très-forts et de muscles favorablement disposés pour se défendre, n'ayant que des mouvemens d'une étendue plus bornée, elles sont moins exposées aux luxations. Les luxations les plus rares sont celles des articulations amphiarthroïdiales ou mixtes, parce que l'obscurité de leurs mouvemens tend à les en garantir, et que les substances fibreuses intermédiaires qui maintiennent les surfaces articulaires en rapport, offrent une résistance plus grande à leur déplacement.

Le sens dans lequel l'os s'est luxé est relatif à la disposition de l'articulation. Ainsi, dans les articulations orbiculaires, la luxation peut avoir lieu en haut, en bas, en avant, en arrière, etc., suivant que l'os s'est approché des plans supérieur, inférieur, antérieur ou postérieur. Dans les articulations par charnière, les os qui les forment peuvent se luxer suivant deux lignes croisées à angle droit, et se portant, la première d'un côté à l'autre, la seconde d'avant en arrière.

On distingue encore, dans les luxations, le déplacement pri-

mitif, effet de la violence extérieure qui l'a déterminé, du déplacement consécutif, qui n'arrive que plus tard, par l'effet de l'action musculaire, du poids du membre, etc.

Relativement à l'étendue du déplacement, la luxation est dite *complète* quand les surfaces osseuses qui forment une articulation ont entièrement cessé de se correspondre, et quand l'os déplacé est plus ou moins éloigné de la cavité d'où il est sorti, comme il arrive dans les articulations orbiculaires qui ne sont pas susceptibles de luxations incomplètes, parce que la tête arrondie et glissante des os qui contribuent à les former ne saurait s'arrêter sur le rebord cartilagineux de la cavité où elle était logée, et que bientôt, ou elle retombe dans cette cavité, ou elle s'en éloigne davantage. La luxation est dite *incomplète* lorsque les surfaces osseuses conservent encore une partie de leurs rapports articulaires, comme il arrive souvent aux ginglymes, surtout dans le sens le plus étendu du diamètre des articulations de cette sorte, où elles présentent une série d'éminences et de cavités susceptibles de recevoir et d'arrêter les os à presque tous les degrés de leur déplacements. La luxation *complète* a rarement lieu dans les animaux, à moins qu'il n'y ait eu rupture des ligamens et quelquefois des tendons; dans l'*incomplète*, il n'y a qu'extension de ligamens, l'os se porte seulement hors de la cavité, ou s'écarte du centre de l'os dont il est voisin.

La distinction des luxations en anciennes et récentes se comprend assez d'elle-même, et n'a besoin d'aucune explication. Quant à leur état de simplicité ou de complication, on dit qu'elles sont *simples* quand les parties molles environnantes n'ont éprouvé que la contusion inévitable dans un accident de cette nature, et on les appelle *compliquées* quand elles sont accompagnées de contusion plus forte, d'inflammation extraordinaire, de contraction spasmodique des muscles, de déchirement à la peau, de lésion des nerfs ou des vaisseaux, de fracture, etc.

La classification la plus convenable et la plus méthodique que l'on puisse adopter, nous paraît être celle qui diviserait les luxations d'après les articulations qui en sont le siège. Il importe en effet fort peu, pour la pratique, que tel ou tel os ait supporté l'effort du déplacement; ce qui est indispensable, c'est de connaître les rapports nouveaux que ces os ont acquis, la direction qu'affectent réciproquement les surfaces articulaires, enfin les lésions concomitantes des parties molles voisines, et la manière d'agir des muscles dont les tendons sont plus ou moins déviés de leur trajet.

Les luxations peuvent être le résultat de phlegmasies chroniques qui désorganisent les parties constituantes des articulations, et livrent les extrémités osseuses aux contractions mus-

culaires, qui les entraînent loin les unes des autres. C'est ainsi que les inflammations chroniques des surfaces articulaires gonflent les têtes des os, comblent les cavités qui les reçoivent, ramollissent les ligamens, permettent aux os de glisser l'un sur l'autre, ou même d'abandonner complètement leurs rapports, en obéissant à l'action des muscles et à la pesanteur des parties. Les luxations, résultant de cet ordre de causes, ont été appelées *consécutives ou spontanées*; elles sont extrêmement rares chez les animaux, nous ne nous y arrêterons pas davantage. Nous ne parlerons plus que des causes accidentelles, qui consistent en des efforts exercés sur les os par des puissances extérieures, et qui favorisent les luxations par le peu d'étendue des surfaces, ou le défaut de profondeur des cavités articulaires. Toutes les causes des fractures rentrent dans cette catégorie, et résultent ordinairement de violences extérieures qui séparent de vive force les surfaces articulaires; en détruisant tous les liens qui les assujettissent; de coups, de chutes, d'efforts, de mouvemens extraordinaires, quelquefois du concours de l'action musculaire avec la puissance extérieure, et dans quelques cas, fort rares à la vérité, des seules contractions des muscles. Les luxations, abstraction faite des extrémités déplacées, ne sont donc autre chose qu'un résultat des efforts portés au plus haut degré. Si dans l'effort il n'y a qu'allongement des parties articulaires, les parties allongées peuvent encore réagir convenablement pour remettre les extrémités articulaires dans leur rapport naturel; mais si cette cause a un très-grand degré de force d'action, elle peut porter plus loin l'extrémité osseuse, et tirailler davantage les ligamens articulaires, de telle sorte que l'os se trouve déplacé. Ainsi l'éloignement qui peut exister entre les surfaces articulaires séparées se trouve en rapport avec la violence de la cause qui détermine le déplacement.

Quand les os qui concourent à former une articulation sont malades, les régions dont ils font la base cèdent à la puissance qui tend à les déplacer; mais si l'une de ces régions est fixe, nécessairement, quand une force vient à agir, le point mobile cède, les ligamens sont fortement tirillés, et la luxation a lieu.

Les signes qui décèlent les luxations sont le changement dans la direction et l'aspect de la partie luxée, l'impossibilité où elle est de pouvoir exécuter ses mouvemens, l'allongement ou le raccourcissement qu'elle présente, une saillie dure dans la place où se loge l'extrémité déplacée de l'os, un enfoncement à la place d'où la tête de l'os est sortie, la différence des pièces articulées avec la partie semblable, s'il s'agit d'une articulation qui ait sa pareille, enfin un certain bruit que l'on entend en faisant mouvoir les os l'un sur l'autre. Des douleurs très-vives au moindre mouvement, et un engorgement presque

toujours considérable, accompagnent le plus ordinairement l'accident. Le phénomène de l'allongement a lieu quand la tête de l'os se loge dans un endroit plus bas que la cavité et s'y trouve maintenue au point de surmonter la force d'action des muscles; c'est au contraire le raccourcissement qu'on remarque si le déplacement se fait de manière que l'extrémité de l'os se porte au dessus de la cavité dans laquelle son mouvement s'exécutait.

Ainsi, dans toute luxation, la direction de la partie luxée est changée et son axe diversement incliné. L'articulation est déformée. Outre que certaines saillies naturelles des os qui concourent à la former sont déplacées, que quelques unes sont effacées, et que d'autres sont plus marquées, son contour présente des saillies anormales et des enfoncements, ou des vides inaccoutumés, et qui dépendent, non seulement du déplacement des os, mais encore du refoulement de certains muscles, ainsi que de la tension extrême ou du relâchement de quelques autres. Ce n'est qu'avec des efforts considérables et convenablement dirigés, qu'on peut ramener la partie luxée à sa direction et à sa position naturelles; mais alors elle les conserve, et tous les symptômes de la luxation disparaissent. Les muscles, agissant incessamment sur l'os le plus mobile, comme ils le font sur les fragmens d'une fracture, ne tardent pas à le faire glisser sur celui qui est resté fixe; et ce déplacement consécutif, qui se fait toujours dans le sens des muscles les plus forts, donne quelquefois à l'os luxé une direction très-différente de celle dans laquelle les causes de la luxation l'avaient entraîné, à tel point qu'il serait souvent très-difficile de déterminer dans quel sens la luxation a primitivement eu lieu, si la connaissance de la disposition des surfaces articulaires, de la situation et de la direction des muscles, et surtout si l'expérience ne fournissaient des données suffisantes pour résoudre la question.

Plusieurs de ces signes pourraient être confondus avec ceux des fractures et des contusions des parties molles, si l'on n'apportait une grande attention à l'examen des parties. Voici cependant comment on peut établir les différences: dans la contusion, on peut faire exécuter aux os des mouvemens, qu'on ne peut obtenir quand ils sont luxés; toutefois, une contusion accompagnée d'un gonflement considérable peut masquer la plupart des signes d'une luxation, en empêchant de reconnaître le déplacement des saillies naturelles des os, et l'apparition des saillies et des dépressions anormales. Quoi qu'il en soit, il est toujours possible d'apprécier la direction de l'axe de l'os que l'on suppose luxé; l'allongement ou le raccourcissement du membre, la nullité des mouvemens articulaires, au moins en certains sens, sont des signes suffisans pour faire reconnaître une luxation. Dans les luxations, le désordre existe à l'articu-

lation elle-même, qui a perdu tout ou une partie des rapports entre les surfaces qui la composent ; l'os dérangé ne peut être ramené à sa direction normale, et semble fixé d'une manière invariable dans la situation que le déplacement lui a donnée ; si l'on parvient à rendre à la partie luxée sa forme, elle la conserve, et tous les mouvemens naturels peuvent être incontinent exécutés. Lorsqu'il existe une fracture, au contraire, les désordres n'ont lieu qu'au voisinage de l'articulation, dont toutes les parties conservent leurs rapports habituels : l'os a perdu presque toute sa solidité, il obéit à tous les efforts, et des tractions plus ou moins fortes peuvent lui rendre sa rectitude et sa longueur ; en outre, l'os fracturé abandonné à lui-même se déplace de nouveau, la difformité reparaît, et les fonctions du membre, s'il s'agit d'une partie telle, restent abolies.

La force dont la nature a pourvu les muscles de nos grands animaux rend heureusement les luxations très-rares chez eux ; mais aussi celles qui leur arrivent ont toujours divers degrés de gravité, en rapport avec la structure des parties luxées, et des suites plus ou moins fâcheuses selon l'espèce d'articulation, les parties qui s'y rapportent, et les circonstances qui accompagnent la lésion. En général, les luxations sont d'autant plus dangereuses que les extrémités articulaires et les parties voisines ont été plus maltraitées, et qu'en outre la réduction, toujours extrêmement difficile, n'est pas praticable dans tous les cas, surtout lorsqu'on a trop attendu pour la faire. On conçoit que les luxations anciennes soient moins curables que les récentes ; mais les plus graves et les plus dangereuses de toutes sont celles compliquées de fracture ; car, en supposant qu'on parvienne à les réduire d'abord, elles ne guérissent jamais sans ankylose, et si on les abandonne jusqu'à la consolidation d'une fracture qu'on aurait premièrement réduite, elles deviennent ordinairement irréductibles. Ne sont pas moins graves les complications de contusion avec épanchement de sang, et de plaie aux parties molles. Dans un autre cas, et en supposant que les parties destinées à affermir une articulation n'aient été que distendues, l'accident est moins grave et a des suites moins fâcheuses que lorsque ces mêmes parties sont rupturées ; il est même alors douteux que l'articulation recouvre jamais sa solidité première. La rupture des parties articulaires peut avoir lieu même dans les articulations qui présentent le plus de solidité, comme, par exemple, la coxo-fémorale, qui paraît être une des plus solides, et à plus forte raison lorsqu'il s'agit d'une articulation moins affermie.

Lorsqu'on abandonne la maladie à elle-même, l'os luxé obéit ordinairement à l'action des muscles, jusqu'à ce que son extrémité articulaire rencontre une surface osseuse sur la-

quelle elle puisse prendre un point d'appui. Celle-ci se creuse alors, s'encroûte de cartilages, et il se forme entre elles une articulation contre nature, à laquelle les muscles et les autres tissus voisins servent de moyens d'union, se transformant peu à peu en une sorte de capsule fibreuse. A mesure que cette articulation s'organise, les mouvemens redeviennent progressivement plus libres, sans pouvoir acquérir, cependant, la sûreté, l'étendue et la force de ceux qui se passent dans une articulation naturelle. Cette sorte de terminaison est fort rare chez les animaux de service, car on aime mieux les sacrifier que de les conserver infirmes. Les luxations incomplètes, c'est-à-dire celles où les surfaces articulaires n'ont pas complètement cessé de se correspondre, sont exemptes de déplacement consécutif.

La grande difficulté de la réduction résulte surtout, abstraction faite des circonstances de l'accident, de l'impossibilité où l'on est de faire observer aux grands animaux une situation convenable, et d'appliquer aux parties luxées des forces capables de subjuguier la résistance des muscles : la désunion violente des ligamens et des muscles pendant le déplacement, et le relâchement considérable qui suit la luxation, sont encore des obstacles à surmonter ; mais trop souvent ils sont invincibles. La réduction la moins difficile, car elles le sont toutes, est celle des articulations ginglymoïdales, à cause du grand déchirement que l'os déplacé a fait éprouver aux ligamens. Dans la luxation des articulations orbiculaires, la difficulté de la réduction augmente considérablement, attendu la puissance très-grande de la force contractile des muscles nombreux qui entourent les articulations de cette sorte. Quelle que soit la différence des luxations, elles sont toujours très-difficiles à réduire, et même irréductibles, si elles sont anciennes, si des circonstances accidentelles les accompagnent, si les capsules sont épaissies, durcies, les muscles atrophiés, etc. La difficulté n'est pas moindre dans les cas de complications. Au reste, il en est malheureusement du traitement des luxations comme de celui des fractures ; le laps de temps qu'il exige, l'impatience et l'indocilité des animaux, la dépense pour la nourriture, les appareils et les soins, joints à la gravité de la lésion, sont autant de motifs qui font presque généralement renoncer à ces sortes d'entreprises. Les malades restent alors estropiés, et souvent hors de service ; on est le plus souvent obligé de les sacrifier.

Le traitement général consiste à replacer les os dans leur situation normale, à les maintenir ainsi réduits pour prévenir la récurrence de la luxation, et à combattre les résultats de l'irritation que les parties ont éprouvée.

Pour que la réduction s'opère avec facilité, il faut, d'une

part, que les muscles de la partie soient mis dans le plus grand état de relâchement possible ; d'une autre part, que l'extension, la contre-extension et la coaptation soient exécutées bien méthodiquement. Chez les animaux vigoureux et irritables, les contractions des muscles constituent l'obstacle le plus grand qu'on ait à surmonter dans la réduction des luxations. C'est souvent en vain qu'on cherche à le vaincre de vive force.

Irrités par la douleur et l'indocilité de l'animal, les muscles, dont la force est augmentée par la résistance qu'apporte le malade, se contractent d'une manière convulsive, agissent avec la plus grande énergie pour retenir les os les uns contre les autres et rendre vains tous les efforts d'extension. Les plus grandes forces, méthodiquement distribuées, doivent donc être employées : encore n'en résulte-t-il souvent qu'une augmentation d'irritation très-fâcheuse. Il importe de s'y prendre de suite après l'accident, sans attendre que l'inflammation et l'engorgement se soient développés ; si cependant ces phénomènes existaient déjà au moment où l'on est appelé pour la première fois, il faudrait préalablement les combattre et les dissiper par l'usage des moyens convenables, tels que les saignées, les cataplasmes émolliens, les bains de vapeur, etc.

On emploie d'ailleurs des moyens analogues à ceux qui sont usités pour la réduction des fractures, et qui se composent de ces trois actions, la contre-extension, l'extension et la coaptation. Pour que les puissances destinées à opérer les deux premières de ces actions puissent produire tout l'effet qu'on se propose d'en obtenir, il faut, et ceci est de la plus haute importance, qu'elles soient appliquées le plus loin possible de l'articulation, de manière à ne pas comprimer les muscles qui s'étendent de l'un à l'autre des os qui ont abandonné leurs rapports, parce que la compression de ces organes augmente leur contraction et s'oppose à leur allongement. Les efforts extensifs doivent être proportionnés au nombre et à la force des muscles dont il s'agit de surmonter la résistance, et il en est de même de ceux de contre-extension, destinés à servir de contre-poids à l'extension. On abat l'animal, et on le fait bien assujettir par des aides, de manière que la masse du corps ne puisse suivre les mouvemens exercés pendant la manœuvre : toujours cette masse doit être maintenue immobile, au moyen de lacs passés autour d'elle et ensuite attachés à des corps solides invariablement fixés, tels que des arbres, des poteaux de cloison, ou autres semblables. La résistance à l'extension étant assurée, une partie des aides soutiennent l'os supérieur et établissent la contre-extension ; d'autres aides, au moyen de moulinets, de mouffes, ou autres machines d'une force plus considérable, travaillent à étendre et allonger la partie : on a dû appliquer la puissance extensive à

l'extrémité libre du membre et sur le point le plus éloigné possible de l'articulation luxée, afin que les muscles qui entourent les os déplacés soient libres de toute compression et puissent céder aux efforts exercés sur eux. L'homme de l'art, quelquefois aidé par d'autres personnes, saisit lui-même les parties, dirige les efforts, et ramène, pendant qu'on les exécute, les os dans leur situation normale, de telle sorte que l'os luxé parcoure en sens inverse, pour rentrer dans sa cavité, la même route qu'il a suivie pour en sortir. Les aides doivent tirer d'abord avec modération, et dans le sens que le déplacement a donné à la partie du membre sur laquelle ils agissent. Les efforts deviennent graduellement plus considérables, et doivent toujours être exécutés d'une manière égale, soutenue et sans secousses. Lorsque l'opérateur voit les os s'ébranler et le membre s'étendre, il fait graduellement ramener celui-ci dans sa direction normale, et quand les parties articulaires sont arrivées à être de niveau, il les pousse l'une vers l'autre, dans le sens opposé à celui de leur déplacement; souvent alors l'action musculaire suffit pour opérer la coaptation. Dans quelques cas on augmente un peu plus l'extension, on la continue jusqu'à ce que les surfaces osseuses séparées se trouvent en regard l'une de l'autre; il n'y a plus alors qu'à faire céder graduellement la puissance extensive, l'action musculaire fait le reste. A l'instant où la coaptation s'opère, un mouvement brusque s'exécute, et on entend ordinairement un bruit particulier, produit par la rencontre des surfaces articulaires; mais comme ce bruit n'est pas toujours sensible, le rétablissement de la forme, de la direction, de la longueur ordinaire et des mouvements du membre, change la figure de la partie, et indique que la réduction est consommée. C'est à l'expérience à décider à laquelle de ces deux manières on doit recourir dans chacun des cas particuliers qui peuvent se présenter. Bientôt après la réduction, l'inflammation se dissipe, les douleurs s'apaisent, et successivement les autres phénomènes locaux disparaissent. On éprouve une telle résistance à réduire une luxation, qu'on n'y parvient pas toujours à une première tentative; si l'on veut absolument en venir à bout, il ne faut donc pas se laisser décourager par un premier insuccès, il importe au contraire de multiplier les tentatives, et, s'il est possible, de rechercher, pour la faire cesser, la cause qui s'oppose à la réussite. Du reste, la réduction est plus facile dans le chien et dans le mouton que dans les autres animaux.

Il s'agit ensuite de prévenir le renouvellement de la luxation, et pour cet effet il convient de tenir la partie en repos, immobile s'il se peut, et les os en rapport. Une demi-flexion n'est pas défavorable, car l'extension continuelle peut occa-

sioner trop d'engourdissement. On couvre cette partie de compresses trempées dans des liqueurs spiritueuses, acidulées, ou aromatiques, dont on réitère l'application, et on applique, comme dans le cas de fracture, des bandages préalablement préparés et appropriés à chaque espèce de luxation. Ils se composent en général d'éclisses de bois, quelquefois de lames de fer, de bandes, de courroies, etc. On les renouvelle tous les huit jours, ou mieux on les laisse appliqués jusqu'au trentième ou quarantième jour, si rien n'indique la nécessité de les lever. Malheureusement ces bandages ne peuvent pas être employés dans toutes les luxations, il est des parties où il est impossible de les appliquer, et où cependant la compression est nécessaire; on a recours alors aux vésicatoires, au séton, d'où naît un gonflement inflammatoire qui fait office de bandage. Kerstin conseille dans ce cas de percer la peau près de la luxation, d'y souffler de l'air avec un tuyau de plume, d'y faire de fortes frictions avec la main, et même de verser de l'huile d'aspic ou autre dans le tissu devenu emphysémateux, ce qui produit une inflammation; il fait, par la suite, une ouverture à la tumeur, et il passe un séton.

Il faut quarante ou cinquante jours, et même souvent beaucoup plus, pour que la guérison s'opère; de légers mouvements sont cependant nécessaires pendant cet intervalle, pour prévenir l'ankylose.

Relativement aux accidens qui accompagnent les luxations, ou qui leur succèdent, ils résultent de l'irritation dont les parties sont devenues le siège. Ils sont donc toujours inflammatoires, et l'on doit commencer par mettre en usage les antiphlogistiques, tels que les applications anodynes et émollientes, secondées, s'il le faut, de l'ouverture plus ou moins réitérée des veines les plus voisines du siège du mal, quelquefois même de la saignée à la jugulaire, de la diète, des boissons blanches et des lavemens émolliens. Une fois maître de l'inflammation, il importe de prévenir le relâchement, et c'est pourquoi l'on doit alors faire sur l'articulation luxée des fomentations toniques. On emploie volontiers dans ce cas un mélange de parties égales de vin et d'alcool à vingt ou vingt-deux degrés, saturé de camphre. Quant aux complications, s'il en existe, ou s'il en survient, on les combat par des moyens variés, suivant leur nature ou leur espèce. Si la complication qui se rencontre est une fracture, comme il est impossible d'opérer et de maintenir les deux réductions à la fois, il faut nécessairement ajourner l'une ou l'autre, et c'est souvent celle de la luxation qu'on doit remettre jusqu'après la consolidation du cal de la fracture réduite la première, si on se décide toutefois à entreprendre une expérience d'un résultat aussi incertain.

Toutes les pièces osseuses unies entre elles de manière à pouvoir se mouvoir peuvent à la rigueur éprouver des luxations ; mais les parties sur lesquelles on en a le plus parlé dans les animaux sont les vertèbres, les articulations scapulo-humérale, huméro-cubitale et fémoro-coxale, celle de la rotule, celle enfin des articulations cubito-carpienne et tibio-tarsienne, métacarpo et métatarso-phalangiennes. Cette partie de l'art vétérinaire n'est pas encore assez avancée pour que nous puissions nous flatter d'offrir des histoires bien satisfaisantes des luxations en particulier ; nous tâcherons d'y suppléer par l'exposition de plusieurs faits, et nous commençons par une observation de M. Massot, sur une luxation incomplète de l'articulation temporo-maxillaire du côté gauche (*Journ. prat. de méd. vétér.*, 1826.)

*Luxation incomplète de l'articulation temporo-maxillaire gauche.* Une jument de huit ans offre une singulière variété de dysphagie, et présente les symptômes suivans : pouls naturel, membranes apparentes d'un rose pâle, bouche chaude et pâteuse, poil piqué, oreilles froides, flancs légèrement retroussés. La mâchoire inférieure est écartée de la supérieure et un peu déviée à gauche ; elle laisse transsuder, par les commissures des lèvres, une grande quantité de salive. La mastication est douloureuse et la déglutition des plus difficiles. Petite saignée, injections légèrement acidulées dans la bouche ; la bête avale un peu d'eau blanche. Pas de changement le second jour. Le troisième, la mastication est plus douloureuse et la déglutition impossible. Pouls augmenté de fréquence, conjonctive et pituitaire rouges et injectées, bouche chaude et sèche. Lavemens nourrissans, répétition fréquente des injections adoucissantes. Le quatrième jour, poil hérissé, haleine fétide, tourmens continuels. On découvre seulement alors, sur l'articulation temporo-maxillaire du côté gauche, une petite plaie, à l'endroit de laquelle existe une tumeur dure, chaude et très-douloureuse. L'écartement et le rapprochement alternatifs des mâchoires font reconnaître que l'obstacle à la mastication est dû à une luxation incomplète de l'articulation temporo-maxillaire, occasionée par le déplacement du condyle de l'os maxillaire. Nouvelle saignée, cataplasmes émolliens. Etant parvenu en peu de jours à calmer les douleurs, M. Massot tente la réduction, en exerçant une forte traction sur la mâchoire postérieure tirée à droite : ce moyen lui réussit, et il parvient à faire rentrer le condyle à sa place. Malgré le remplacement des abouts articulaires, la mastication étant toujours difficile et la déglutition pénible, on ne donne à la bête pendant quelques jours, en boissons et en lavemens, que de la farine d'orge délayée dans de l'eau. Après la disparition complète des phénomènes inflammatoires, il reste une tumeur dure et indolente,

faisant saillie au dessus de l'arcade zygomatique. On y applique quelques pointes de feu, et le mieux continue sans interruption, quoique la jument n'ait pu reprendre l'état d'embonpoint qu'elle avait auparavant. Abattue pour cause de morve, dix mois après sa guérison, la mastication ayant été toujours très-lente, M. Massot fait l'autopsie de cette articulation, et trouve qu'il s'est formé une couche épaisse, dure et semblable à la corne, autour des cartilages interarticulaires; la capsule fibreuse et les franges synoviales ont acquis une grande consistance et semblent ossifiées. Le côté externe du condyle du temporal est rugueux et inégal.

*Luxations des vertèbres.* Les vertèbres, par leur conformation anatomique, sont heureusement peu exposées aux luxations; articulées, pour la plupart du moins, au moyen d'une tête reçue dans une cavité profonde, maintenues par un fibrocartilage très-dense, très-épais et très-adhérent aux surfaces par lesquelles elles se correspondent, affermies par deux appareils ligamenteux, l'un supérieur, l'autre inférieur, défendues par des liens fibreux et par une couche de muscles très-épais et très-forts, dont la fixité est encore augmentée par l'union des apophyses articulaires, n'ayant que des mouvemens de peu d'étendue, que chacune de ces parties exécute en particulier dans les grands mouvemens de flexion, d'extension et de torsion du tronc, il n'est pas étonnant que les vertèbres soient plus garanties que toute autre articulation contre les disjonctions qui font perdre les rapports respectifs des surfaces articulées.

Il résulte de ces dispositions anatomiques que les vertèbres, considérées en général, ne sauraient se luxer l'une sur l'autre à la manière dont se luxent les os qui concourent à la formation des articulations mobiles ordinaires, et que les luxations simples et complètes de la colonne vertébrale, c'est-à-dire dans lesquelles les corps et les apophyses articulaires des os qui la composent ont en même temps abandonné leurs rapports, doivent être impossibles sans que, en même temps, il n'y ait fracture de quelques unes de leurs parties, et qu'alors les accidens qui ont lieu soient tout-à-fait les mêmes que ceux produits par la fracture du corps de ces os particuliers. Ces réflexions s'appliquent surtout aux vertèbres qui composent la colonne dorsale, et plus encore la colonne lombaire, lesquelles ont un corps beaucoup plus large que les autres et des apophyses articulaires allongées dans le sens de leurs mouvemens les plus prononcés et les plus étendus.

Les vertèbres du cou, jouissant de plus d'étendue, de souplesse et de mobilité, sont peut-être plus susceptibles d'éprouver une luxation, accident toujours très-grave, le plus ordinairement mortel, et qui l'est nécessairement dans le cas

où la luxation est complète. Il n'est pas douteux en effet qu'une semblable lésion, si elle peut avoir lieu, soit inévitablement suivie de la mort de l'individu, car une luxation suppose et entraîne un déplacement entre les surfaces articulaires, une cessation des rapports qui existent entre elles dans l'état naturel, un déchirement des ligamens qui unissent les vertèbres entre elles, une lésion grave de la moelle épinière, et il doit en résulter, dans la circonstance dont il s'agit, que les deux trous des vertèbres déplacées ne se trouvant plus en correspondance, le prolongement rachidien doit aussi se trouver comprimé, écrasé dans l'endroit luxé, de sorte que tous les muscles qui reçoivent leurs nerfs de la partie de ce prolongement située en arrière de la lésion, doivent être paralysés. Or, une seule de ces circonstances suffit pour rendre le cas mortel; si l'on voulait admettre la guérison possible, elle serait si incomplète, si incertaine et si longue, que la cure d'un pareil accident ne saurait être entreprise. On peut juger de la violence extrême qui est nécessaire pour opérer la séparation de deux surfaces osseuses aussi intimement unies que le sont celles des articulations vertébrales, et l'on est autorisé à penser que, s'il n'y avait pas en même temps fracture, compression, écrasement de la moelle épinière, et par suite paralysie, l'un de ces accidens se montrerait inévitablement dans les efforts que l'on ferait pour ramener les os à leur position normale. La luxation des vertèbres n'est pas impossible sans doute, mais elle est beaucoup plus rare et bien moins constatée que quelques vétérinaires ne l'ont dit, en prenant pour telle, dans la région cervicale, une distension plus ou moins violente, qui peut être déterminée par des mouvemens brusques et forcés, imprimés à la tête pour la faire porter de côté, des torsions exercées sur cette partie ou sur le cou, le cou fortement étendu ou fléchi outre mesure. En supposant qu'à la suite de l'une ou de l'autre de ces causes la luxation ait réellement lieu, si elle portait à la fois sur les deux articulations de la vertèbre, la vie serait inévitablement éteinte à l'instant; la vie serait moins compromise si l'une des deux apophyses obliques abandonnait seule la surface articulaire qui lui correspond, parce que la vertèbre déplacée s'élèverait peu, et que le canal rachidien serait à peine rétréci. Cet accident peut être reconnu à la vivacité de la douleur que l'animal éprouve au moindre attouchement, à la moindre tentative d'exploration, et surtout, lorsque la luxation a lieu aux vertèbres cervicales, à la situation anormale de la tête, qui reste fixée du côté opposé au déplacement. La prudence doit conseiller, si des cas semblables se présentaient, de s'abstenir du moindre effort tendant à rétablir la rectitude du cou, car l'animal pourrait succomber à l'instant même; tout ce qu'on pourrait faire, si

l'on avait quelque envie de le conserver, ce serait de calmer la douleur, de prévenir ou combattre l'irritation locale à l'aide du repos, des évacuations sanguines, et des autres moyens du même genre.

On ne s'est pas contenté de citer plusieurs exemples de la luxation des vertèbres cervicales; on s'est de plus flatté de les avoir réduites et guéries; mais ces prétendues luxations étaient-elles réellement des luxations bien constatées, et prendra-t-on pour telle le fait suivant rapporté par Gobier? Le cheval hongre qui en est le sujet présentait l'encolure fortement pliée à gauche dans son milieu, et un peu inclinée. Il tenait continuellement la tête baissée, et ne pouvait la relever, ni la porter à droite; il ne se couchait point, et si l'on essayait le redressement, ou d'élever un peu la tête, l'animal reculait brusquement, et s'abattait quand on persistait dans l'une ou l'autre de ces opérations. Cet accident fut occasioné par une sorte d'enchevêtrement qui eut lieu pendant la nuit. Ayant tenté inutilement plusieurs moyens pour remédier à la lésion, on eut recours à une opération mécanique. On employa, contre ce déplacement, une puissance que l'on fit agir dans une direction opposée à celle qui l'avait occasioné, et pour cela on appliqua la face convexe de l'encolure contre un poteau solide et bien fixe; le corps étant maintenu immobile par des liens, on mit à l'animal le gros licol armé de deux fortes longes, sur lesquelles des aides furent employés à tirer de manière à ramener la tête dans sa position naturelle; y ayant réussi, on maintint la partie dans cet état pendant plusieurs jours, au moyen d'un appareil contentif fait avec de petites planchettes placées d'une manière fixe sur les parties latérales de l'encolure.

De ce fait, qualifié de luxation incomplète, on peut rapprocher le suivant, qui nous paraît parfaitement semblable, et que M. Lebel a publié dans l'année 1825 du Recueil. L'accident résulte aussi d'une enchevêtrement. La jument sur laquelle il arrive, étant attachée la nuit au râtelier, engage un de ses membres antérieurs dans la partie du licol qui ceint la tête, se renverse et se relève plusieurs fois; on la trouve couchée sur le côté droit, la tête et l'encolure appuyées contre le mur, qui les force ainsi à se replier sur elles-mêmes. M. Lebel ne voit la bête que le lendemain, et la trouve dans l'état suivant: encolure fortement déviée de sa direction naturelle, et décrivant une ligne courbe dont la convexité est à droite. Devenue ainsi très-proéminente de ce côté, et presque insensible de l'autre, la colonne vertébrale de cette région présente, à sa face concave, un petit enfoncement assez bien représenté par la réunion des deux lignes d'un angle obtus, et qui indique le lieu précis du déplacement. Les muscles trachéliens et cervicaux

de l'encolure suivent le contour auquel les a forcés cette luxation. La tête reste basse; la paupière droite et les muscles du même côté, tuméfiés, empêchent l'animal de saisir les alimens au râtelier. Le cou, suivant sa volonté, change facilement de direction, mais toujours par des mouvemens de totalité. L'animal souffre qu'on lui relève la tête, et qu'en la tirant à droite, en prenant un point d'appui sur la convexité de l'encolure, on lui fasse prendre une marche rétrograde à celle qui l'a déviée, pourvu toutefois que cette manœuvre ne soit pas poussée trop loin; car alors il s'y dérobe avec violence, et le cou reforme de suite le demi-cercle. L'engorgement ne permettant pas la réduction, on se contente de mettre l'animal à la diète, de lui faire une petite saignée, et d'appliquer localement des corps gras. Après les premiers momens on essaie l'appareil proposé par Gohier, et dont nous avons donné une idée dans l'exposition du fait précédent. Après avoir pris un point d'appui sur l'endroit convexe de l'encolure, et fait tirer la tête en la soulevant, M. Lebel essaie, par des secousses répétées, de pratiquer la coaptation. Il croit y avoir réussi lorsque, après quelque temps de cette manipulation, il entend un craquement, qui est sensible pour la plupart des aides. Les extrémités articulaires paraissent alors revenues à leur contact naturel, mais elles ne s'y maintiennent qu'un moment, et reprennent leur direction anormale dès qu'on quitte l'encolure pour placer l'appareil. L'application de celui-ci ne peut demeurer long-temps, soit à cause de la douleur déterminée par le redressement, soit que quelque imperfection de l'appareil le rende insupportable, soit que l'impatience de l'animal, ses mouvemens désordonnés ou autres circonstances ne permettent pas de le conserver. Cependant, le lendemain de cette application, et bien que le cou ait repris sa fausse direction, l'animal est sensiblement mieux, et lève même seul la tête au râtelier, ce qu'il n'a encore pu faire. La guérison est abandonnée aux soins de la nature, et avant deux mois, à dater du jour de l'accident, la jument est complètement rétablie, sans conserver de difformité dans la région cervicale.

Ces faits observés par Gohier et M. Lebel établissent-ils bien véritablement une luxation incomplète des vertèbres cervicales? Nous en doutons fortement; nous croyons plutôt, avec M. Lebel, qu'il n'est question, dans les deux cas, que d'une simple torsion de l'encolure, provenant de la contraction spasmodique des muscles du côté concave, contraction dépendant d'une cause analogue à celle qui aurait pu disjoindre la surface articulaire des vertèbres. Nous ne répéterons pas les raisons que nous avons déjà données pour appuyer cet avis. Nous dirons seulement, en puisant dans les faits consignés dans les Mémoires de Gohier, qu'il est démontré, par les nécropsies

de ce professeur regrettable, que les chevaux ayant de véritables luxations vertébrales sont morts par suite des déchiremens qui en sont résultés; tandis que les autres, qui n'ont qu'un mal semblable à celui décrit par M. Lebel, guérissent comme la jument dont ce vétérinaire rapporte l'histoire. Nous avons déjà vu, en effet, que le volume des vertèbres du cou du cheval, la manière dont elles s'engrènent, l'intimité de leur union, la fixité de leurs liens, ne peuvent laisser aucun doute à cet égard, la luxation de ces os ne pouvant avoir lieu sans entraîner la mort, ou une paralysie mortelle par la suite.

On cite encore une luxation incomplète des vertèbres, éprouvée par un âne, à la suite d'une enchevêtrure qui avait duré une nuit entière: l'encolure était fortement pliée à droite et inférieurement; on pouvait cependant, sans de grands efforts, en opérer le redressement; un appareil analogue à celui employé par Gohier, dans l'observation précédente, opéra la guérison, malgré un engorgement inflammatoire survenu près de la tête, et qui nécessita l'enlèvement du bandage un peu plus tôt qu'on ne se proposait de le faire.

Voyons si le fait qui suit, de luxation de la deuxième vertèbre cervicale, réduite par un procédé particulier, fait propre à M. Godine, qui l'a inséré dans l'année 1852 du *Journal de Médecine vétérinaire théorique et pratique*, voyons, disons-nous, si ce fait prouve davantage contre l'opinion que nous défendons.

Un cheval de carrosse, de race anglo-normande, âgé de neuf ans, d'une forte constitution, avait été jugé incurable par un vétérinaire et un maréchal, et il allait être sacrifié, quand le propriétaire se décida à consulter M. Godine jeune sur l'état de l'animal. Ce vétérinaire le trouve dans l'état suivant: couché sur le côté droit, sans mouvement, tête renversée à gauche, peau couverte d'une sueur froide; tête, naseaux, lèvres, œdématiés, d'un volume extraordinaire, comme si l'animal avait été asphyxié par strangulation; l'apophyse odontoiide était sensiblement déviée à droite et en haut, et formait une saillie sur la partie postérieure de l'aile droite de l'atloïde, tandis qu'au point correspondant du côté gauche de l'encolure, existait un enfoncement résultant de la déviation à droite de la partie postérieure de la première vertèbre; le ligament cervical décrivait sur ce point un coude vers la droite: contraction spasmodique des muscles cervicaux droits et gauches, produisant l'immobilité de l'encolure; soubresauts au moindre attouchement sur la partie malade; respiration laborieuse et sifflante.

Il résulta des renseignemens que, la veille au soir, le cheval s'était pris dans sa longe par le pied postérieur gauche,

avait fait de nombreux et inutiles efforts pour se débarrasser, et était tombé la tête et l'encolure fortement engagées sous le corps, position dans laquelle il avait été trouvé par le cocher le lendemain à sept heures du matin ; alors il paraissait épuisé et ne faisait plus d'efforts. La longe fut à l'instant coupée : mais le cheval ne put et n'essaya même pas de se relever ; les seuls mouvemens qu'il exécutât étaient ceux de la respiration. Au bout d'une heure, une saignée fut pratiquée par un maréchal qui, n'ayant pu faire relever le cheval ni redresser son encolure, le déclara sans espoir de guérison ; pronostic qui fut confirmé par l'aide vétérinaire du régiment en garnison à Fontainebleau. Ce fut alors que M. Godine fut appelé.

Après avoir constaté la luxation, qu'il jugea incomplète (bien que de son aveu l'apophyse odontoïde fût sortie du canal et appuyée en haut sur l'aile droite de l'atlas), M. Godine voulut s'assurer si l'insensibilité et l'immobilité de l'animal étaient dues à une lésion de la moelle épinière, ou si elles ne résultaient pas de l'épuisement des forces. Il parvint à faire relever le malade avec le moins de secousses possible, et, après de légères frictions sur la peau, lui fit exécuter quelques mouvemens qui le rassurèrent sur l'intégrité de la moelle. La station, d'abord vacillante, se raffermi peu à peu. Pressé par la soif, le cheval plongea dans un seau d'eau blanche ses lèvres, que leur engorgement empêchait de se mouvoir ; M. Godine remit au lendemain matin l'emploi des moyens de réduction, à laquelle il procéda ainsi qu'il suit.

Le cheval ne s'étant pas couché pendant cet intervalle, il l'abattit mollement sur une épaisse litière, et dans l'écurie où il se trouvait, laquelle par sa grandeur et la disposition de ses entrées, était très-favorable à son plan d'opération : elle avait dans sa longueur deux portes opposées, entre lesquelles le corps de l'animal fut placé, la tête vers l'une, la croupe vers l'autre. Une forte plate-longe, qui par une de ses extrémités embrassait le garrôt, les épaules, le sternum et la partie inférieure du poitrail en forme de collier, se repliait par l'autre sur les côtes, la croupe, et allait se fixer au milieu d'une barre d'écurie placée à ras du sol, en travers de la porte correspondante à la croupe : c'était le point d'appui qui devait servir de contre-extension. A la porte opposée fut placée une poulie à double charnière (moufle), ayant un de ses crochets attaché par une corde à une barre placée en travers de cette porte, et l'autre crochet fixé à une forte lanière de cuir qui embrassait exactement la nuque et les deux tubérosités de la mâchoire postérieure, sans toutefois gêner la gorge : c'est au moyen de ce deuxième appareil que devait s'exécuter l'extension, qui, par la combinaison des deux moyens, ne devait se faire sentir que sur les muscles et les vertèbres de l'encolure, dont elle

produirait l'allongement : à cet effet , trois aides furent chargés de tirer graduellement et en ligne droite sur la corde de la poulie située aussi à ras du sol. M. Godine se plaça à la nuque pour suivre et diriger les effets de l'extension. Plusieurs fois , pendant qu'elle s'opérait , l'animal se raidissant contracta violemment les muscles du cou ; M. Godine fit suspendre les efforts extensifs pendant la durée de cette contraction , pour les faire continuer quand elle avait cessé : et lui-même , les mains appliquées sur chacune des faces de l'encolure , vis-à-vis de la luxation , cherchait à rétablir les deux premières vertèbres dans leur situation normale. L'extension avait déjà produit un allongement de près de huit centimètres , quand un bruit particulier se fit entendre , semblable à celui que fait entendre un os poli qui rentre dans sa cavité. Dès-lors M. Godine fit cesser tout mouvement d'extension , et après avoir enlevé l'appareil , fit exécuter à la tête des mouvemens en tous sens sur l'encolure. Au bout de quelques minutes , le cheval se releva seul et marcha facilement ; seulement il semblait incommodé par le poids de la tête , qui paraissait gêner la liberté de ses mouvemens. Rentré à l'écurie , il tira du foin au râtelier (barbotage , et un peu de pain pour nourriture , auxquels on ajouta de temps à autre quelques poignées de foin , pour satisfaire un peu l'appétit , et empêcher l'animal , qui n'était pas attaché , de manger sa litière ). Le soir , à dix heures , état satisfaisant ; toujours pesanteur de la tête , faiblesse sensible des muscles cervicaux droits ; léger engorgement de la tête.

Le lendemain , la luxation s'était reproduite , ce que M. Godine attribua à la contraction non contrebalancée des muscles cervicaux gauches ; nouvel emploi des moyens précités de réduction ; même résultat. Mais cette fois , afin de prévenir une récidive , on appliqua sur la face droite de l'encolure un fort vésicatoire , dans le but de redonner aux muscles de cette région la contractilité et la sensibilité qu'ils avaient perdues. Le succès fut complet ; et à l'époque où M. Godine écrit , le cheval fait son service au carrosse. Il ne reste de ce grave accident que les traces du vésicatoire qui ne tarderont pas à disparaître.

C'est le rédacteur du Recueil de médecine vétérinaire qui a fait cette analyse ; les observations qu'il y ajoute confirment toutes les nôtres sur le même sujet. Il élève quelques doutes sur la réalité du cas vraiment unique , s'il était démontré , dont M. Godine a écrit l'histoire ; il regarde avec raison comme impossibles les luxations des vertèbres , sans déchirement des moyens ligamenteux qui les unissent entre elles , et sans lésion grave de la moelle épinière qui les traverse ; or nous avons vu les conséquences et le danger inévitables d'une seule de ces deux circonstances , relativement au

cas dont il s'agit. Le rédacteur du Recueil rappelle les moyens d'union de l'axis et de l'atlas ; mais laissons-le parler lui-même : « L'apophyse odontoïde, en s'engageant de toute sa longueur dans le canal de l'atlas, y est fixée par un ligament court, épais, composé de fibres blanches (et par conséquent non extensibles), parallèles et très-serrées, disposition et organisation qui concourent à expliquer, suivant M. Rigot, pourquoi les mouvemens d'extension, de flexion et d'inclinaison latérales sont impossibles dans cette articulation, tandis que la semi-rotation s'y exécute facilement : d'où il résulte encore, suivant nous, que l'apophyse odontoïde ne peut *sortir du canal, et être déviée à droite et en haut de l'apophyse transversale de la première vertèbre*, sans qu'il y ait eu préalablement déchirure complète ou presque complète du ligament odontoïdien. Or, la possibilité qu'a eue l'animal de supporter sa tête sans appareil contentif après chacune des deux prétendues réductions, est pour nous la preuve que ce ligament n'a point été déchiré. Nous ne comprendrions pas non plus que, dans un déplacement semblable, résultat violent d'efforts considérables, la déviation brusque du canal rachidien et son étranglement à l'endroit de la luxation n'eussent pas écrasé ou tout au moins fortement comprimé la moelle épinière sur ce point de son étendue. Eh bien ! ici encore, c'est par les phénomènes qu'a observés et rapportés M. Godine, que nous jugeons, comme il l'a fait, qu'il y avait intégrité parfaite de la moelle épinière : il y avait en effet sensibilité et mouvement dans les parties situées en arrière de cette portion de la moelle.

» Il nous paraît donc, sous ce rapport, que M. Godine s'est trompé, en regardant comme une luxation de la seconde vertèbre sur la première l'accident qu'il a traité avec tant de bonheur.

» Et cette erreur de M. Godine n'est-elle pas facile à expliquer, quand on voit avec quelle légèreté il a établi son diagnostic ? Le malade n'était pas encore relevé que, d'après la déformation de l'encolure, ce vétérinaire avait reconnu *de suite* la luxation : *de suite* aussi (et cette particularité n'est pas la moins étonnante), à travers l'engorgement qui devait exister, à travers le muscle très-épais (axoïdo-atloïdien) qui recouvre et affermit latéralement l'articulation, il avait reconnu et précisé les changemens survenus dans les rapports des parties articulaires ; il n'est pas jusqu'au ligament cervical dont il constata une *légère* coudure à droite. Il faut l'avouer, c'était trop peu de temps et trop peu d'examen pour reconnaître et décrire avec autant de détails un accident jusque-là sans exemple, difficile à concevoir par sa nature, plus difficile encore à admettre en tenant compte de l'état où se trouvait l'animal, et

sur l'existence duquel on aurait dû, par tous ces motifs, ne se prononcer qu'avec une extrême réserve ou après de longues et positives investigations.

» Ce qui nous confirme encore dans notre opinion sur l'absence de toute luxation, c'est la facilité avec laquelle on a opéré deux fois la prétendue réduction; c'est l'absence de tout phénomène nerveux et conséquemment de toute lésion ou compression quelconque de la moelle spinale, pendant les manœuvres qu'elle a chaque fois nécessitées et lors de la rechute; c'est enfin le peu de temps qui s'est écoulé jusqu'au moment où le cheval a pu être remis à ses travaux.

» En résumé, nous avons cru jusqu'à présent, avec la plupart des vétérinaires, à l'impossibilité des luxations non mortelles et réductibles des vertèbres les unes sur les autres; et nous ne trouvons rien dans l'observation rapportée par M. Godine, qui puisse modifier nos idées à cet égard. Le fait qu'elle a pour objet est le même probablement que celui que nous avons observé nous-mêmes en 1826, et que voici :

» Pendant la nuit, un petit cheval de bât s'était pris le pied postérieur dans sa longe, en se grattant la crinière, qui était couverte de *roux-vieux*. Il était tombé dans cette position, et était resté couché presque toute la nuit, sa tête prise et retenue sous l'épaule droite. Le lendemain matin, on m'envoya chercher. On avait relevé le cheval à grande peine. il se tenait debout, mais difficilement; l'encolure était fortement contournée à droite, et le bout du nez appuyait sur l'épaule de ce côté. J'essayai inutilement de redresser l'encolure par le moyen conseillé par Gohier; l'animal souffrant horriblement, je dus m'arrêter. Grand était mon embarras. J'appelai à mon aide l'expérience de mon père; d'après lui, et il me parut avoir raison, les muscles du côté gauche, tirillés au-delà de leur extensibilité naturelle par la violence qui avait contourné l'encolure à droite, éprouvaient, par l'effet de cette cause qui avait agi toute la nuit, une véritable paralysie d'où résultait l'impossibilité du redressement de l'encolure. Une saignée fut pratiquée, et répétée le lendemain; pendant une dizaine de jours, on arrosa les deux faces de cette région de décoctions mucilagineuses tièdes. On nourrissait le malade d'eau farineuse très-épaisse, qu'on injectait d'abord dans la bouche, et qu'ensuite il finit par humer lui-même assez bien. Vers le quinzième jour, l'encolure était déjà beaucoup moins contournée, et les parties presque plus douloureuses; la préhension dans l'auge et la mastication des alimens solides s'opéraient assez facilement. Alors le feu fut appliqué en raies sur toute l'étendue de la portion convexe de l'encolure, et deux mois après l'accident, le cheval portait le bât; la luxation était guérie. »

Cette opinion sur la nature de ces accidens est entièrement conforme à la nôtre, comme on a pu le voir.

Il n'y a rien à objecter à l'expérience; mais les faits peuvent avoir été observés incomplètement, et c'est ce qu'il est permis de présumer des deux observations précédentes, desquelles on peut rapprocher une autre observation de Gohier, relative à un cheval entier boiteux, qui se trouva dans le même cas, à la suite d'une chute que fit cet animal, attaché à la queue d'une voiture, qui le traîna pendant quelques minutes. Les symptômes remarqués dans ces observations ont certainement existé, nous ne nous permettons pas d'en douter; mais si d'autres phénomènes dont on ne parle pas ne les ont pas accompagnés, ils ne nous paraissent pas offrir les véritables caractères d'une luxation des vertèbres cervicales; ils ne présentent pas la gravité et le danger inséparables d'un accident de cette nature; les considérations exposées ci-dessus en donnent déjà la preuve, mais cette preuve aura un degré de force bien plus concluant, quand nous l'aurons corroborée de l'autorité des faits suivans. Lemaître a dit à Fromage de Feugré qu'une jument, assujettie debout, par un maréchal, au moyen du licol de corde, *tira au renard*, se tordit le cou en tombant, se luxa la première vertèbre sur l'occipital, et périt à l'instant. Il y a, dit Chabert, des béliers mérinos et des taureaux méchants qui, en se battant avec d'autres mâles de leur espèce, se donnent des coups de tête si violens, qu'ils occasionent la luxation des vertèbres cervicales et la mort. N'a-t-on pas vu d'ailleurs des chevaux se luxer les premières vertèbres du cou en pliant cette partie sous le corps dans l'instant où on les abattait, et périr de cet accident? On a observé, il y a déjà long-temps, à l'école royale vétérinaire d'Alfort, un cheval de gros trait qui éprouva un accident de cette nature à la suite d'un coup qu'il reçut, sur l'épaule gauche, du brancard d'une voiture à laquelle il était attelé. Sa marche était lente, difficile, chancelante; les membres antérieurs éprouvaient plus de raideur que ceux de derrière; ils étaient traînés plutôt que portés en avant, et le gauche paraissait être plus particulièrement affecté; la tête était basse; toutes les fois que l'on essayait de l'élever au dessus de la mangeoire, l'animal chancelait et paraissait près de tomber; l'exploration de l'épaule gauche était accompagnée de douleurs, et tous les symptômes d'une réaction générale ne tardèrent pas à se manifester. L'animal étant venu à mourir, on remarqua à l'ouverture que le tissu fibro-cartilagineux qui unit la dernière vertèbre cervicale avec la première dorsale, avait été complètement déchiré, que l'inflammation qui en était résultée avait occasioné un abcès dont le pus comprimait le prolongement rachidien, et

que la première côte sternale gauche avait été fracturée.

*Luxation de l'articulation scapulo-humérale.* L'extrémité supérieure de l'humérus, comme celle du fémur, est logée dans une cavité orbiculaire unie et polie, propre à faciliter plusieurs mouvemens; malgré son bourrelet cartilagineux, malgré les ligamens et les muscles qui l'entourent, la mobilité dont elle jouit l'expose à être luxée lors d'une chute sur le côté ou d'un effort violent. Quelque rare que soit cette luxation, on en a vu des exemples dans les animaux, et nous-même nous l'avons vue arriver à un gros cheval attelé au limon d'une voiture très-chargée, dont le poids considérable avait obligé l'animal de s'abattre subitement et violemment dans une descente pavée très-rapide. Ce cheval fut sacrifié immédiatement. Le ligament capsulaire était rompu, les fibres musculaires éraillées, écartées, en partie dilacérées, et, ce qui est étonnant, c'est que, bien que la branche du limon eût dû exercer une action contondante très-forte sur la région du bras, l'animal en tombant s'étant trouvé sur le côté, il n'y avait pas complication de fracture.

Dans les animaux quadrupèdes dont l'articulation capsulo-humérale est luxée, le déplacement a lieu en avant, et la tête de l'humérus forme une saillie considérable en avant de l'extrémité inférieure du scapulum; on s'en aperçoit à la déformation, à l'absence de toute espèce de mouvement dans le membre, à l'impossibilité de faire mouvoir l'articulation dont il s'agit, à la douleur, etc.

Cette luxation passe pour constamment incurable dans le cheval; elle est en effet extrêmement grave, et la difficulté de la réduire et de la maintenir réduite en augmente singulièrement le danger. Cependant l'observation suivante, que l'on doit à Mathorez, prouve que le cas n'est pas toujours désespéré. Un cheval se luxe l'articulation scapulo-humérale dans une chute, à la suite d'efforts pour se dégager les membres antérieurs d'un fumier où ils étaient enfoncés; la tête de l'humérus fait saillie en avant, il y a un enfoncement entre elle et la cavité glénoïde, la douleur et la fièvre sont considérables. Mathorez opère la réduction; mais, au moindre mouvement du membre, le déplacement reparaît dès qu'on cesse de contenir les parties. Le vétérinaire, ne pouvant ni ajuster ni fixer le bandage, eut l'idée d'appliquer une charge vésicante, et de faire contenir la partie par un cavalier auquel le cheval appartenait; on y tint la main appliquée six à sept heures par jour, et le sixième jour cette précaution fut inutile. Si ce résultat heureux a été obtenu une fois, il peut en être de même une autre fois dans un cas semblable, et, surtout s'il s'agit d'un cheval de prix, on ne risque rien de répéter l'expérience. On pourrait même, pour plus de sû-

reté, avoir des hommes qui se relevassent afin de contenir la réduction sans discontinuer pendant les six premiers jours.

Un veau eut la même luxation; un morceau de tôle concave, garni d'étoupes et fixé par des liens à un surfaix, fut l'appareil contentif dont se servit Matheron; il paraît en avoir obtenu tout le succès désirable.

Plus les animaux sont petits, moins il devient difficile de réduire et de contenir les luxations qu'ils éprouvent; mais, dans les chevaux de peu de valeur, dans le bœuf surtout, dont on peut d'ailleurs tirer partie pour la boucherie, tenter de semblables expériences, c'est vouloir dépenser plus que l'animal ne vaut, ou du moins plus que l'animal ne vaudra certainement, en le supposant aussi bien rétabli qu'il peut l'être, après avoir éprouvé un accident de cette espèce. Cependant, quand les animaux sont de prix, on pourrait tenter la cure en appliquant, après la réduction, sur l'articulation, une charge vésicante, et en faisant contenir la partie par des aides pendant les six ou huit jours qui suivent la réduction; ou en recouvrant l'articulation d'un morceau de tôle concave, garni d'étoupes, et fixé par des liens à un surfaix.

*Luxation de l'articulation huméro-cubitale.* L'avant-bras, dans les grands animaux, est composé d'un seul os, nommé cubitus, dont l'extrémité supérieure s'articule par charnière avec l'humérus; les mouvemens que présentent les articulations ainsi disposées se bornent à la flexion et à l'extension. L'extrémité supérieure du cubitus ne peut être déplacée, la grande apophyse nommée olécrane, qu'il porte à sa partie postérieure, s'opposant, à moins que cette apophyse ne soit fracturée, à ce que le déplacement puisse avoir lieu en avant. Quand cette luxation arrive, les ligamens sont rompus, l'os remonte derrière l'humérus, l'avant-bras est demi-fléchi, les tentatives pour l'étendre occasionent les plus vives douleurs, et en palpant on reconnaît que l'olécrane est fort au dessus des condyles de l'humérus.

Cet accident n'est ni moins grave ni moins dangereux que le précédent; le pronostic en est d'autant plus fâcheux que le déplacement est accompagné de désordres plus considérables, et que des phénomènes inflammatoires plus violens succèdent à ces désordres. Il est aussi très-difficile, pour ne pas dire impossible, d'y remédier efficacement. En supposant la réduction praticable, comment en effet la maintenir, dans le cheval surtout, qui ne peut ni prendre l'appui sur trois jambes, ni rester ou toujours couché ou toujours levé, ni demeurer long-temps suspendu sans courir de grands dangers? Bourgelat a bien donné des figures de bandages de fer qu'on fixe sous le pied, et qui remontent quelquefois jusqu'au corps, en arrière du membre antérieur et en avant du membre postérieur; ces ban-

dages suivent les diverses courbures du membre, et se fixent avec des anneaux et des courroies à boucle; mais nous avons déjà fait connaître, au mot *Ferremens*, les effets que l'on peut attendre de ces sortes d'appareils et les inconvéniens attachés à leur usage.

*Luxation de l'articulation fémoro-coxale.* Les luxations de la cuisse ne sont ni moins graves ni moins dangereuses que celles du bras, et, quoique encore assez communes, elles sont nécessairement difficiles à s'effectuer, tant par le nombre et l'épaisseur des muscles et des ligamens qui entourent l'articulation fémoro-coxale, que par la profondeur de la cavité cotyloïde, qui reçoit presque toute la tête du fémur. En outre, les os coxaux ne cèdent point, comme le scapulum, aux efforts des corps étrangers. Cependant, une glissade du cheval, après qu'il a allongé les deux membres postérieurs afin de se camper pour uriner, peut déterminer cette luxation. Ainsi elle peut se remarquer dans les grands animaux, mais c'est surtout dans ceux de petite espèce qu'elle est fréquente. Elle peut être complète ou incomplète.

Quand la luxation de l'articulation fémoro-coxale a lieu dans le cheval, elle est plutôt incomplète que complète. Incomplète, la tête du fémur sort en partie de la cavité cotyloïde, et se porte en arrière, ce qui entraîne la rupture des ligamens interarticulaires, et presque toujours le déchirement de la lèvre cartilagineuse du bord de la cavité, dont la partie supérieure se trouve reposer sur la convexité de la tête du fémur. On peut s'apercevoir quelquefois de cet accident au mouvement que fait la tête du fémur hors de sa place, dès que l'animal prend l'appui sur le membre; du reste, l'épaisseur des couches musculaires de cette partie empêche l'accident de se manifester autrement.

La luxation complète, beaucoup plus facile à reconnaître que l'incomplète, est plus fréquente dans les petits animaux, et surtout dans le chien. Aussitôt qu'elle a lieu, l'animal ne peut plus se servir du membre où elle existe, et ce membre est raccourci, parce que le déplacement a lieu de haut en bas. Il en résulte une déformation, une saillie considérable et dure sur la croupe; le membre est aussi dévié, de telle sorte que le jarret se trouve en dehors et le devant de la patte en dedans. Si l'on fait mouvoir la partie, les mouvemens sont difficiles, bornés, incomplets, et toujours accompagnés de douleur. Du reste, les animaux paraissent peu souffrir.

Dans les grands animaux, l'embarras est plus grand que dans le chien, qui peut se tenir facilement sur trois pattes. À l'égard des premiers, on n'ose presque jamais entreprendre la réduction, nécessairement très difficile et peut-être impossible; si cependant l'on se décidait à tenter de la pratiquer, soit

à titre d'expérience, soit en considération de la valeur d'un animal précieux, il faudrait l'opérer immédiatement après que la luxation a eu lieu, avant le développement du gonflement inflammatoire; car si l'on tardait trop et jusqu'à ce que les phénomènes d'irritation eussent éclaté, les ligamens se relâcheraient, les muscles peut-être perdraient leur ressort, et alors la tête de l'os ne pourrait demeurer dans sa cavité articulaire, malgré la réduction, supposée complète. Il arrive quelquefois, lorsqu'on ne tente pas la réduction et qu'on ne sacrifie pas de suite l'animal, que la tête du fémur, qui se porte de suite en arrière, se forme une cavité artificielle; on cite plusieurs exemples de ce genre, à la suite desquels les animaux ont encore vécu, et même ont pu rendre quelques services; il nous semble que, dans ce cas, la tête du fémur reposant, comme nous l'avons dit plus haut, sur le bord supérieur de la cavité cotyloïde, ce bord doit s'user par le frottement; la tête du fémur elle-même, par le même effet, doit se creuser à la longue.

Mais la luxation dont nous nous occupons est beaucoup plus facile à guérir dans le chien, toutes les fois qu'elle est récente; il s'agit seulement de la réduire, et de la maintenir réduite. Pour la réduire, on couche l'animal, on place la force d'extension sur la cuisse, la contre-extension se fait sur le bassin; on applique une main sur la surface pubienne, et l'autre sur la surface ischiale. Lorsque le chien est de petite espèce, l'opérateur fait la contre-extension et le taxis, qu'il exerce là avec les pouces. Il est nécessaire, pour opérer la réduction, de faire exercer au membre des mouvemens d'abduction et d'adduction; quand la tête de l'os se trouve proche de la cavité cotyloïde, elle est entraînée dedans. Pendant ces manœuvres, on éprouve une secousse brusque, et on entend souvent un certain bruit, qui résulte de la rencontre des surfaces articulaires; à cette secousse, au rétablissement de la liberté des mouvemens qui s'y joint, à la réhabilitation de ces mêmes surfaces dans leur position normale, on reconnaît que la réduction est opérée. Le plus difficile est fait, car souvent, surtout si l'accident est tout-à-fait récent, les soins ultérieurs deviennent inutiles, ainsi que les médicamens; cependant la prudence exige qu'on prenne quelques précautions propres à prévenir la récurrence du déplacement; plus bas nous en parlerons.

Mais si la luxation est ancienne, la réduction est moins praticable et présente moins de chances de réussite, même dans les plus petits animaux. Alors la cavité cotyloïde est en partie repliée, la tête du fémur ne peut plus y rentrer entièrement, et l'animal reste estropié. C'est ce qui peut avoir lieu lorsque l'animal est jeune. En outre, comme les parties articulaires ont perdu leur énergie, elles ne sont plus capa-

bles de s'opposer au déplacement. D'un autre côté, les muscles ont contracté l'habitude de la réaction, ils agissent avec plus de force, et tendent à ramener le déplacement, de telle sorte qu'il n'est pas rare de voir la luxation se renouveler aussitôt que l'on cesse de maintenir les parties que l'on a pu parvenir à réduire.

C'est parce que la luxation peut se renouveler qu'il est prudent, même souvent indispensable, de ne pas laisser les animaux libres, et de leur appliquer un appareil convenable, propre à maintenir les parties dans leur rapport naturel, et à suppléer au défaut d'action des parties ligamenteuses. L'appareil ne doit pas être aussi compliqué que dans le cas de fracture; il ne doit pas non plus rester aussi long-temps en place; il suffit de quelques jours, jusqu'à ce que les ligamens aient recouvré leur élasticité. La guérison est assez prompte, s'il n'y a pas rupture des ligamens.

L'appareil doit être d'autant plus simple, que la luxation réduite est plus récente. Il se compose alors d'une attelle fixée le long de la patte, et attachée au dessus des reins au moyen d'un cordon solidement assuré au membre opposé, de manière à ce que la patte luxée reste soulevée; on peut encore faire usage d'une ligature à laquelle on fait faire différens tours disposés de telle sorte qu'ils viennent se croiser en X sur la partie qu'il est nécessaire d'affermir. Mais quand la luxation est ancienne, le déplacement peut se renouveler bien plus facilement, et cet appareil ne suffit pas toujours; il faut quelquefois recourir à d'autres agens, et le succès devient beaucoup plus douteux.

Voici une observation de MM. Saussol et Ranson, sur la réduction de la luxation complète de l'articulation coxo-fémorale, dans le cheval. Un cheval de troupe s'abat sous son cavalier, et un autre cheval, son voisin à l'escadron, tombe dessus. Le premier a besoin de secours pour se relever; debout, on le reconnaît affecté d'un accident grave; il est en sueur, souffrant, stupéfait, ses flancs sont agités. L'extrémité postérieure gauche, plus longue que l'autre de vingt-sept millimètres (un pouce) à peu près, est fortement déviée en dehors, sans pouvoir exécuter ses mouvemens ordinaires; dans le repos, l'appui ne se fait que sur la branche interne du fer, tandis que, pendant la marche, le membre est traîné en décrivant un demi-cercle. Une dépression très-forte existe au dessous de la cavité cotyloïde. On ne peut distinguer, à l'exploration, l'éminence formée par le trochanter; mais, en portant la main à la partie interne et supérieure de la cuisse, on sent parfaitement bien cet os: ce qui prouve évidemment, à MM. Saussol et Ranson, qu'il y a déplacement des surfaces articulaires, et que la luxation existe en dedans. Les moindres tâtonnemens exercés sur

quel que partie que ce soit de l'extrémité, sont très-sensibles. Outre la luxation complète de l'articulation coxo-fémorale, on soupçonne une fracture du fémur. Quatre heures après, l'animal, qu'on avait conduit à grand-peine à l'écurie, ne peut changer de place. On fait exécuter, au membre malade, avec beaucoup de ménagement, des mouvemens en tous sens, pour reconnaître s'il y a fracture. On ne remarque ni cliquetis ni crépitation; on compare les deux articulations, et, vu la grande différence qui existe entre elles par la dépression dont il est parlé plus haut, on demeure convaincu que la tête du fémur a quitté sa cavité pour se loger au dessous et en dedans: la luxation est complète. On tente la réduction, et l'on y procède ainsi qu'il suit: l'animal étant assujéti convenablement, le membre malade laissé libre, une plate-longe est fixée au dessus du jarret, et plusieurs hommes la tirent avec force pour établir l'extension, en conservant la direction propre à mettre la tête du fémur en rapport avec la cavité dans laquelle elle se loge naturellement. Pour la contre-extension, on avait fait passer, à la face interne et à la partie supérieure de la cuisse, une sangle dont chaque bout est aussi tiré avec force, et dans un sens à pouvoir soulever le fémur. L'un des opérateurs forme un point d'appui, avec la main, à la partie inférieure et interne de ce même os, tandis que l'autre exerce une puissance sur la partie supérieure et externe du jarret, de manière à produire un levier du premier genre; à un signal donné, lorsque l'on pense que les parties sont sur le point de reprendre leur état normal, toutes les forces cessent d'agir; mais la luxation ne se trouve pas réduite. Cependant un craquement se fait entendre, et fait craindre un peu la fracture du col du fémur. On recommence aussi infructueusement les mêmes manœuvres, et l'on entend un nouveau craquement. MM. Saussol et Ranson ont pensé depuis que ce craquement ne pouvait être dû qu'au déchirement des fibres du ligament rond, ou aux froissemens de la tête du fémur près de la marge articulaire. Il nous paraît plus probable encore que le ligament coxo-fémoral s'est déchiré au moment même où la luxation s'est opérée. Nous ne concevons pas de luxation possible, pour l'articulation de la cuisse, sans rupture de ce ligament, que du reste il ne faut pas confondre avec un autre ligament, s'attachant d'une part à la face inférieure du pubis, et de l'autre à la tête du fémur, et désigné sous le nom de pubio-fémoral. Dans une nouvelle tentative de réduction, MM. Saussol et Ranson, au lieu d'établir eux-mêmes le point d'appui avec la main, se servent d'un corps capable de présenter une base fixe et solide, et font choix d'un seau de grandeur ordinaire. La partie du seau sur laquelle repose la face interne de la cuisse, est recouverte d'une couche de paille, pour éviter des plaies ou des contu-

sions ; une minute après tous ces moyens en action, on ordonne de cesser tout à coup l'extension et la contre-extension, présumant les surfaces articulaires remises en rapport. Il s'opère sur le membre, de bas en haut (mais d'avant en arrière par rapport à la position de l'animal), un mouvement brusque, accompagné d'un bruit semblable au choc de deux pierres. La luxation se trouve réduite, et l'animal peut dès-lors faire exécuter au membre les mouvemens ordinaires. Un sinapisme est appliqué sur la peau rasée correspondante à la partie lésée, dans le but de provoquer un engorgement inflammatoire, propre à mieux maintenir les parties luxées, et aussi pour prévenir une inflammation de l'articulation. On laisse l'animal couché et fixé, mais son extrémité reste libre. Quelques heures après, pour éviter un nouvel accident, que des mouvemens précipités, suscités par l'action irritante du sinapisme, peuvent faire craindre, on engage le membre dans un entravon. Boissons tempérantes, saignées, diète, calme. Le lendemain, le cheval, relevé avec beaucoup de précautions, est mis à une place voisine, et suspendu légèrement. Même traitement, sauf la saignée. Le surlendemain, appui bien marqué de l'extrémité malade ; onction d'onguent populéum sur l'engorgement produit par le sinapisme. Dans les deux jours suivans, l'appui se fait également sur les quatre membres ; l'appareil de suspension est supprimé. Légère claudication causée autant par la douleur de l'engorgement provoqué, que par la maladie elle-même. On promène tous les jours et d'autant plus long-temps que le temps avance davantage, et bientôt l'animal est considéré comme radicalement guéri.

*Luxation de la rotule.* De toutes les articulations mobiles, celle de la rotule est peut-être la plus exposée aux luxations. Nos animaux domestiques en offrent surtout des exemples à cause des efforts et des fatigues extrêmes qu'on leur fait subir, et elles ont lieu principalement dans le jeune âge, à une époque où les solides n'ont pas encore acquis toute la force de résistance que leur donne l'âge mûr. N'est-ce pas ainsi qu'on peut expliquer les luxations de cette espèce qui s'opèrent sans cause occasionnelle, spontanément, et se réduisent de même, ces luxations rotuliennes qui s'opèrent avec une étonnante facilité dans des animaux chez lesquels elles semblent être un véritable vice incurable ? Les poulains de lait en présentent assez fréquemment des exemples ; bien que cet état soit souvent congénial chez eux, il ne se manifeste le plus ordinairement qu'après la naissance. D'autres fois, et presque toujours dans les sujets adultes ou avancés en âge, cet accident est la suite d'un effort violent des muscles rotuliens.

Dans les monodactyles, cette luxation a toujours lieu en dehors, la disposition anatomique des condyles du fémur ne

permettant pas à la rotule de se luxer en dedans, à moins d'un effort très-violent ou d'un coup très-fort sur cet os; on est porté à croire qu'alors la réduction serait impossible. Cette disposition est telle que l'extrémité inférieure du fémur, qui s'appuie sur le tibia, offre trois grosses éminences articulaires, dont une antérieure, trochléiforme, ayant son bord interne épais et beaucoup plus élevé que l'externe, s'articule avec la rotule. Mais, dans les cas ordinaires, la luxation a quelquefois lieu sans déchirement, sans douleur sensible pendant le repos; d'autres fois, la douleur est si vive que l'animal ne peut remuer le membre.

Cette luxation se reconnaît au déplacement de la rotule en haut et en dehors du lieu qu'elle doit occuper, et par l'impossibilité où se trouve l'animal de fléchir le membre, qu'il tient raide et qu'il traîne, sans pouvoir exercer le moindre appui dessus. Dans la locomotion, qu'on ne peut obtenir que par force, la pince du cheval rabote le sol, et en se plaçant derrière l'animal, on peut apercevoir toute la partie inférieure du pied boiteux. Le membre est porté un peu plus en arrière que dans l'état naturel. Il y a déformation dans le grasset, la rotule ne fait plus saillie en avant, mais on la rencontre en dehors de l'extrémité inférieure de la cuisse. Quelquefois elle est retirée et comme perdue dans les muscles, et il est alors très-difficile de la reconnaître. C'est ce qui peut avoir lieu quand l'accident s'est plusieurs fois répété, et que les ligamens qui assujettissent l'os rotulien sont dans l'état de relâchement et d'atonie.

Dans les poulains nouveau-nés la luxation dont il s'agit est indiquée par la claudication du membre malade, ou par une gêne plus ou moins considérable du mouvement du train du derrière, si les deux rotules sont luxées. L'accident est caractérisé par le creux remplaçant l'éminence naturelle qui existe sous la peau de l'articulation fémoro-rotulienne, tandis que cette éminence osseuse, formée par la rotule, est transportée sur la partie supérieure et externe du tibia. En palpant les parties, on sent facilement en dedans le condyle interne du fémur; en dehors et sur les côtés, la rotule, si la luxation est incomplète, ou le condyle externe du fémur, si elle est complète; car la rotule, dans ce dernier cas, est rejetée fort en arrière et en dehors.

Il arrive souvent que l'on confond la luxation de la rotule avec la fracture du fémur: pour reconnaître la première, on abat l'animal, on cherche, au centre des mouvemens que l'on prend pour la fracture, à s'assurer des tubérosités du fémur, et lorsqu'on les a bien senties, on doit être assuré que ce n'est point une fracture, mais bien la luxation dont il s'agit.

L'accident est peu grave quand la luxation est incomplète;

mais si elle est complète, il en est autrement. La claudication est très-forte dans ce dernier cas, ou bien, si la luxation est double, la progression est presque impossible. Le pronostic est alors généralement fâcheux, moins peut-être en raison de la gravité de l'accident, que par le temps qu'on perd à appeler l'homme de l'art, ce qui laisse aggraver le mal, de manière même à le rendre incurable. En n'appelant le vétérinaire que trop tard et seulement lorsque des réductions et des luxations spontanées et répétées de la rotule, particulièrement chez les poulains, ont complètement déprimé le condyle externe de la portion antérieure du fémur, on rend la réduction impossible. Quand la luxation rotulienne des poulains est récente, elle est difficile à réduire; mais, après la réduction, la rotule reste en place, même pendant la progression, parce que ce ne sont que quelques mouvemens particuliers qui en déterminent de nouveau la luxation. Au contraire, lorsque l'accident dure depuis quelque temps, la rotule se replace facilement, mais se déplace aussitôt.

La réduction est facile dans un grand nombre de cas, puis-que même elle peut être spontanée au moment où l'accident a lieu; mais, pour réduire avec avantage, il s'agit d'amener à l'état de relâchement les parties tendineuses et ligamenteuses qui assujettissent naturellement la rotule. Ces parties sont supérieurement des tendons appartenant à des muscles qui proviennent de la face antérieure du fémur, et inférieurement des ligamens venant du tibia. Pour amener ces parties dans le relâchement, il faut redresser le coude formé par le fémur et le tibia. A cet effet, on fixe une plate-longe dans le pli du paturon, on la fait passer par-dessus le garrot, on fait porter le membre fortement en avant, on maintient même le boulet à la hauteur du coude, et on réduit alors facilement; il s'agit seulement de tâcher de faire glisser la rotule dans la trochlée, ce à quoi l'on parvient souvent sans de grandes difficultés, en donnant à cet os une secousse un peu violente. Le membre reprend ensuite la liberté des mouvemens; mais, pour peu que l'accident ne soit pas récent, la récurrence est fort à craindre; il n'y a d'autres moyens de la prévenir que de maintenir les animaux pendant quelque temps dans un repos absolu, de faire des frictions spiritueuses, des applications de charges, de linimens, et même d'appliquer le feu pour donner du ton aux ligamens, qui, dans ce cas, sont toujours relâchés. Malgré ces précautions, il arrive souvent que le moindre effort suffit pour reproduire l'accident, surtout dans les premiers momens et si la luxation est très-ancienne; car alors les attaches ont pris l'habitude d'être déplacées et la guérison devient incertaine. C'est pour prévenir une récurrence possible que Chabert a inventé, ou imité de Bourgelat, un ferrement qui monte

le long du membre, et offre simplement deux plaques garnies de coussins, lesquelles embrassent de chaque côté du grasset; l'application de cet appareil doit être de courte durée. Ensuite, il n'y a guère que l'exercice, le temps et les progrès de l'âge qui affermissent et consolident les parties de manière à permettre d'utiliser franchement l'animal, en l'employant à son service ordinaire.

M. Bénard, au mémoire duquel (sur plusieurs maladies des poulains) nous avons emprunté ce qui concerne ces derniers animaux, met en usage des moyens simples, qui consistent dans l'emploi d'un bandage composé d'une bande de toile neuve très-forte, ourlée sur ses deux bords, longue de un mètre trois décimètres (quatre pieds), large de treize centimètres et demi (cinq pouces) à seize centimètres un quart (six pouces) dans son milieu, et rétrécit graduellement, de manière à ne plus conserver que quatre centimètres (un pouce et demi) de large à ses extrémités. Il pratique sur le milieu de cette bande, une incision transversale, dont les bords doivent aussi être ourlés. Une autre incision est faite sur un des chefs, à vingt-deux centimètres moins quelque chose (huit pouces) de la première, mais selon la largeur de la bande. Sur l'incision transversale, il fait coudre, par les extrémités seulement qui répondent aux bords de la bande principale, un morceau de la même toile, long de dix-neuf centimètres (sept pouces) à vingt et un centimètres et demi (huit pouces), large de cinquante-quatre millimètres (deux pouces) environ, et constituant une espèce de passant. Ce bandage ainsi préparé, M. Bénard procède à la réduction; le poulain maintenu debout, un aide le tient fortement à la tête, tandis qu'un autre porte le membre malade en avant, tendant le jarret et la jambe sur la cuisse; la réduction est alors très-facile à opérer: il suffit de placer le pouce en arrière de la rotule et de la pousser en avant. Celle-ci étant en place, on enduit la peau qui la recouvre et celle des environs d'une forte couche de térébenthine, et l'on applique le bandage par dessus, en plaçant l'éminence que forme la rotule dans l'incision transversale de la bande; puis, reportant les deux chefs en arrière, on fait passer celui qui est entier dans l'incision longitudinale de l'autre; les ramenant en avant, on les passe dans l'anse de toile, d'abord à la partie supérieure; retournant en arrière, on les ramène de nouveau en avant, où on les fixe, par un double nœud, à la partie inférieure de l'anse transversale, déjà décrite en parlant du bandage. Ce bandage doit être fortement serré, de manière cependant à ne pas intercepter la circulation; il doit rester en place une quinzaine de jours. On peut, dans ce laps de temps, le desserrer plusieurs fois et le resserrer de nouveau; on peut aussi faire à sa partie supérieure et inférieure des frictions un

peu irritantes. Ce dernier moyen, en déterminant la tuméfaction des parties, contribue singulièrement à affermir l'articulation, qui ne paraît avoir surtout été luxée qu'à cause du relâchement des ligamens qui entourent l'articulation fémoro-rotulienne.

Ce procédé est sans succès lors de luxation ancienne, quand le condyle externe de la partie antérieure du fémur est presque effacé; à peine l'animal fait-il quelques mouvemens que la luxation se renouvelle malgré l'application du bandage; mais la méthode de M. Bénard peut être suivie d'un résultat plus heureux quand elle est employée dans le principe de l'accident.

Parmi les faits qu'on pourrait rapporter, nous nous contenterons de citer les suivans, les plus récemment publiés par Berger dans le *Journal pratique de médecine vétérinaire*. Un cheval de cavalerie, âgé de quatre ans, en sortant de l'écurie pour aller à la promenade, se luxe la rotule, qui fait saillie à la partie externe de l'articulation fémoro-tibiale; les moyens de réduction employés sont ceux-ci: le cheval étant attaché à un anneau de fer fixé au mur, un aide prend à deux mains le canon de la jambe malade, en le portant en avant le plus possible, tandis que, prenant un point d'appui autour de la jambe avec le bras droit, M. Berger repousse la rotule avec force, d'arrière en avant et de dehors en dedans, avec la main gauche. Un bruit sourd annonce que la rotule a repris sa place naturelle, et aussitôt le cheval rentre à l'écurie en marchant librement. On n'emploie ensuite, pendant quelques jours, que des frictions excitantes sur le grasset. Un autre cheval du même âge, et aussi au service de la cavalerie, se luxe la rotule pendant la manœuvre, et offre les mêmes phénomènes que le précédent: le même vétérinaire en fait la réduction seul, en poussant cet os, qui faisait saillie à la partie externe du grasset, d'arrière en avant et de dehors en dedans, tandis qu'on faisait marcher l'animal. Mais, l'accident se renouvelant plusieurs fois pendant la locomotion, on attache de très-près l'animal au râtelier, pour l'empêcher de se coucher, on lui entrave les extrémités postérieures pour l'empêcher de marcher, et on applique un fort vésicatoire, qui recouvre entièrement le grasset, détermine un engorgement considérable qui sert de bandage, et retient l'os dans sa position ordinaire. Huit jours après, l'animal continue son service comme auparavant. Une jument de quatre ans, montée dans un manège par un sous-officier de cavalerie, se luxe la rotule en marchant au pas, et marche ensuite à trois jambes, en traînant le pied de l'extrémité boiteuse. Berger remet la rotule en place sans beaucoup de difficulté, en la poussant avec la paume de la main gauche, et en faisant avancer l'animal. On se contente de faire immédiate-

ment des frictions d'eau-de-vie et de savon sur le grasset, et d'y appliquer le soir de la térébenthine mêlée à de la poix noire. L'accident n'a aucune suite. Enfin un fort cheval de quatre ans et demi se luxe la rotule de la jambe droite, étant dans l'écurie; M. Berger ne voit l'animal que trois jours après, mais les essais de réduction n'ont aucune réussite. Le lendemain et le surlendemain, après une copieuse saignée chacun de ces jours, des applications émollientes répétées et la diète blanche, le vétérinaire s'y prend différemment; une plate-longe est mise au paturon de la jambe lésée, et passée ensuite autour de l'encolure; elle sert, avec le secours de deux hommes, à porter le membre le plus possible en avant. Deux autres hommes placés à la tête du cheval le font reculer d'un pas. Dans ce mouvement, le pied de la jambe malade ayant porté à terre sur toute la surface du fer, M. Berger saisit cet instant pour pousser la rotule comme il l'avait fait dans les cas précédens, et aussitôt la réduction a lieu avec un bruit très-fort. Des frictions d'eau-de-vie et d'huile essentielle de lavande sur la partie, continuées pendant quelques jours, suffisent pour que le cheval puisse ensuite être remis à son travail ordinaire.

*Luxation des articulations cubito-carpienne et tibio-tarsienne.* Il en est des articulations du genou et du jarret comme des autres articulations des membres locomoteurs, celles de l'humérus et du fémur exceptées; elles sont de nature à ne permettre que les mouvemens de flexion et d'extension, et si elles exécutent d'autres mouvemens bien étendus, il faut que les os qui les composent éprouvent un déplacement d'autant plus considérable, que le mouvement est opposé à celui qu'elles exécutent naturellement. Les os du genou et du jarret sont articulés de manière à ne pouvoir jouer entre eux, malgré toute la souplesse qu'on leur remarque, que d'une mobilité peu sensible, et ils doivent leur exacte jonction à des ligamens très-forts, qui s'opposent au déplacement auquel les violens efforts de ces parties les rendraient sujets. Si cependant un coup, une chute, un effort brusque, etc., déterminent, de la part de ces mêmes parties, des mouvemens forcés et opposés à ceux ordinaires de flexion et d'extension, des mouvemens latéraux étendus et violens, aussitôt les ligamens se rompent et se déchirent, les tendons et les parties molles se distendent, les os se déplacent, et il en résulte une luxation, toujours accompagnée d'accidens fâcheux. Le membre perd totalement ses mouvemens, l'animal est dans l'impossibilité d'appuyer le pied, la partie lésée s'enfle et change de figure; il s'y manifeste une inflammation très-vive, la synovie afflue et s'épanche; enfin le gonflement inflammatoire peut devenir considérable, et se terminer, si on lui en laisse le temps, soit

par des abcès, soit par la gangrène. Les os déplacés ne reprennent que très-difficilement leur première situation, et l'on ne peut jamais avoir qu'un bien faible espoir de les maintenir en place, malgré les bandages les mieux conditionnés et les plus forts.

Quand on veut tenter quelque expérience dans les accidens de cette nature, on remplit les mêmes indications curatives que dans les autres luxations; on fait subir la contre-extension et l'extension aux os luxés, on opère la coaptation, et on maintient la réduction, s'il se peut, à l'aide des bandages capables d'empêcher l'articulation d'exécuter aucun mouvement, sans quoi un nouveau déplacement serait à craindre au moindre effort que l'animal ferait pour marcher. Des morceaux de bois plats, minces, forts et résistans, des plaques de fer concaves et garnies d'étoüpes cardées, fixées par des agglutinatifs et soutenues par une longue bande circulaire, tels sont les agens susceptibles de remplir cette indication.

Louchard, dans l'observation suivante, qui est de lui, a pris une distension pour une luxation; un cheval de charrette, au limon, ayant fait plusieurs ruades, s'engagea l'un des pieds de derrière entre des planches de la charrette, au point qu'on eut peine à l'en retirer. Par les efforts qu'il fit, les capsules du jarret furent extrêmement distendues. La corde tendineuse fut très-relâchée; lorsque le membre malade faisait une flexion, ce qui était très-douloureux, le canon était très-vacillant, et l'on entendait un cliquetis; à peu près comme s'il y avait eu fracture. Il y avait enflure depuis le milieu du tibia jusqu'au milieu du canon. Pour la cure de cet accident, Louchard étendit sur l'enflure de la poix noire et blanche fondue, y mêla des étoüpes, qu'il recouvrit d'éclisses de carton fort, et assujettit l'appareil par une bande en doloire assez serrée. L'animal fut mis à l'eau blanche nitrée; on fit une nouvelle application au bout de trois semaines; la cuisse et la jambe s'atrophierent, et au bout d'une quarantaine de jours l'appareil fut définitivement ôté. On exerça modérément l'animal, et peu à peu il reprit son travail ordinaire. Un semblable accident arriva à un bœuf, qui eut un déplacement de la corde du jarret, laquelle se trouva détachée du calcanéum et descendue en dehors. Louchard remplaça cette partie tendineuse; mais s'étant déplacée de nouveau, il la maintint au moyen de deux tampons d'étoüpes et d'une planchette de chaque côté, fixée par une bande serrée autour du jarret. Cette compression empêchait le bœuf de se lever; il survint un peu d'engorgement, mais l'animal travailla un mois après.

*Luxation des articulations métacarpo et métatarso-phalangiennes.* La luxation de l'articulation du boulet, bien qu'on en ait peu parlé, arrive peut-être plus fréquemment que les au-

tres, et reconnaît pour causes toutes celles qui sont susceptibles de donner lieu à une entorse de cette partie. Ainsi, dans la circonstance où les ligamens et les tendons ont à souffrir une extension violente, si l'effort est assez considérable, l'os abandonne sa situation d'autant plus aisément, que les ligamens destinés à le maintenir en place, ayant été distendus, ne sont plus en état de s'acquitter de leurs fonctions.

On reconnaît cet accident au déplacement de l'os, déplacement toujours fort apparent, soit que l'os ait été luxé en avant ou en arrière, en dedans ou en dehors; il faut ajouter à ce signe la vive douleur que l'animal ressent, et l'impossibilité où il se trouve de mouvoir le membre dont le boulet est luxé.

Ce qu'on doit faire après la réduction, pratiquée comme dans le cas de fracture, consiste à appliquer des compresses, des coussinets, des éclisses et un bandage convenable; puis l'on abandonne l'animal à la nature, et au bout de quelques mois il peut arriver quelquefois qu'il puisse encore rendre quelques services, en boitant plus ou moins, quelquefois peu, surtout avec le temps. Plusieurs de ces réductions ont été opérées, même dans le cheval.

Mais il s'en faut que les choses se passent toujours ainsi, et souvent les moyens les mieux indiqués sont sans résultat heureux. C'est ce que nous avons nous-même eu lieu de reconnaître en 1815, sur une jument très-vive, de l'âge de six ans, d'une grande valeur et de la plus grande beauté, appartenant à un lieutenant-général tenant momentanément garnison à Montreuil-sur-mer. Cette jument avait reçu, d'un autre cheval récemment ferré à très-forts crampons, un violent coup de pied à la face antérieure externe du boulet de l'extrémité postérieure gauche. Il en était résulté une luxation des plus complètes, avec solution de continuité à la peau et tous les désordres imaginables. Quinze jours après, et alors qu'une inflammation très-intense, une tuméfaction considérable et des abcès s'étaient développés, consulté sur l'état et le sort de la bête, et ne pouvant porter un pronostic favorable, elle nous fut peu de jours après abandonnée sur notre demande, au moment où on allait la sacrifier. Après avoir fait cesser les accidens accessoires, l'inflammation et la tuméfaction étant dissipées, la réduction fut opérée par nous, non sans peine et difficulté, et immédiatement maintenue à l'aide d'un ferrement préalablement confectionné exprès sur le modèle de celui décrit page 146 de l'ouvrage de Bourgelat sur les appareils et bandages, et représenté planches 18 et 19 du livre. Ensuite on suspendit l'animal à l'aide d'un assemblage de poulies, au moyen desquelles on faisait facilement céder les cordages; on couchait l'animal de temps en temps, on le relevait et sus-

pendait par les mêmes moyens dès qu'il ne voulait plus rester couché, pour le coucher de nouveau dès qu'il s'abandonnait sur les soupentes. Malgré ces précautions, qu'il déjoua toutes, au bout de quinze jours il parvint à briser tout, même une des principales courroies qui assujettissaient le ferrement. On le trouva un matin se débattant sur le sol tout ensanglanté de l'écurie, l'appareil dérangé, et l'on observa une fracture récente et à sifflet à l'extrémité inférieure de la face interne du grand métatarsien (os du canon), embrassant le quart environ du corps de l'os, la pointe du fragment se projetant en remontant dans une direction un peu oblique et perçant les tégumens à une main au dessus du boulet. Dès lors on perdit tout espoir, et on sacrifia l'animal. A l'inspection anatomique de la partie, on trouva les surfaces articulaires en rapport, mais la réduction non encore consolidée. Nous avons en portefeuille tous les détails, jour par jour, de cette observation; nous avons dû les abrégier beaucoup pour ne pas occuper trop d'espace; il nous a paru suffisant de constater le fait.

### M.

**MACROCÉPHALIE.** Nom donné à une difformité dans laquelle la tête d'un animal a acquis un volume plus considérable que celui qui lui est naturel, comme on l'observe dans l'*hydrocéphale*.

**MACULES** (les). Voyez EAUX AUX JAMBES.

**MADAROSE.** Chute des cils qui garnissent les paupières; espèce d'alopecie locale, assez fréquente chez le mouton à la suite de la clavelée, et dans le chien et le chat galeux ou dartreux. Les animaux qui ont long-temps les yeux chassieux sont sujets à cet accident. Nous ne connaissons aucun moyen d'y remédier, c'est-à-dire de faire reparaître les cils, quand leurs bulbes ont été détruits en participant à un état de désorganisation des paupières, comme par exemple chez le mouton clavelé. Dans le cas contraire, lorsque les poils seuls sont tombés, et que les bulbes n'ont point souffert, il est inutile de rien faire, puisque les cils repoussent d'eux-mêmes, au bout d'un laps de temps plus ou moins long, dont il ne nous est pas possible d'abrégier la durée.

**MAGASIN ou GRENIER.** On donne ce nom vulgaire à une sorte de poche allongée, au dessus de la commissure des lèvres, formée par l'accumulation en forme de pelote d'une certaine quantité de substances alimentaires, entre la joue et la mâchoire supérieure du cheval, soit d'un seul côté, soit des deux côtés à la fois. Ces fragmens d'alimens, ainsi amassés,

s'altèrent par leur séjour, et ils éprouvent un commencement de putréfaction, qui communique une mauvaise odeur à l'haleine de l'animal. Cet inconvénient désagréable reconnaît pour cause l'irrégularité des dents molaires, leur usure irrégulière, leurs aspérités, les prolongemens aigus ou tranchans qu'elles peuvent présenter. Les moyens d'y remédier sont indiqués à l'article DENTS (maladies des).

**MAIGES.** Voyez AMULETTES et CHARLATANS.

**MAIGREUR.** Absence ou diminution de la graisse, état opposé à celui de l'embonpoint, ou même d'un état moyen d'embonpoint. L'*amaigrissement* en est le commencement, les saillies musculaires se dessinent sous les tégumens. La maigreur n'est confirmée que lorsque les éminences osseuses, ligamenteuses et musculaires, ne sont recouvertes que par la peau, qui semble mince et immédiatement appliquée sur elles. Ceci est surtout sensible aux hanches et à l'épine dorsale. La maigreur se reconnaît encore, chez les animaux, notamment chez les chevaux, à la diminution et à l'affaissement des formes rondes, et à la facilité qu'ont les animaux de s'écorcher sur les endroits protubérans, alors même qu'ils reposent sur une bonne litière. Le *marasme* en est le dernier degré; il est marqué, non seulement par la fonte des chairs et la saillie des éminences dont nous venons de parler, mais encore par l'atrophie du tissu cellulaire et des organes dont ce tissu forme la base.

La maigreur fait surtout des progrès chez les individus gras, adultes, âgés et naturellement irritables. Elle coïncide quelquefois avec l'état de santé, mais elle accompagne bien plus fréquemment les maladies, surtout quand celles-ci consistent dans des lésions profondes d'organes importants; alors il y a non seulement maigreur, mais encore altération sensible et progressive de la nutrition, d'où peut résulter le marasme.

Il est des chevaux qui jouissent d'une bonne santé, et qui néanmoins n'engraissent jamais; tels sont ceux serrés des épaules, dont la poitrine est étroite, ceux qui ont la croupe avalée et qui sont haut-montés sur jambes. Le cheval, l'âne, le mulet, le chien et le chat ont la graisse molle, sans consistance et presque fluide; ils perdent l'embonpoint avec la même facilité qu'ils le reprennent, et cette circonstance devient même une source de spéculation coupable pour quelques marchands de chevaux, qui usent et ruinent les chevaux dont ils veulent se défaire, pour les remettre ensuite, les *refaire*, et leur faire acquérir promptement un embonpoint peu coûteux. Mais la nature se joue souvent de ce barbare calcul, et diverses affections malades, longues et difficiles à guérir, viennent tromper l'avidité qui a fait inventer une semblable manœuvre.

Dans le bœuf et le mouton, la graisse est dure, compacte, lente à se reformer, et difficile à reprendre quand une fois

elle est perdue ; il est même reconnu que la maigreur persiste chez eux, si elle est accompagnée de la sécheresse et de l'adhérence de la peau, du hérissément du poil, de la chute ou du peu de solidité de la laine, de la pâleur de la conjonctive, de l'aspect blanc verdâtre de la cornée lucide, ou de la toux.

La maigreur indépendante des maladies reconnaît pour causes principales le défaut de nourriture, ou la mauvaise qualité des alimens, les sueurs excessives, les travaux pénibles et soutenus, les fatigues de toute espèce; rarement l'abus du coït, à cause de la nourriture choisie et abondante qu'on donne aux étalons; la nymphomanie, une constitution faible, les progrès de l'âge, etc. Les jeunes chevaux d'un caractère vif et courageux maigrissent quand un excès d'ardeur, dont on abuse, leur fait entreprendre et exécuter des travaux au dessus de leurs forces; les efforts excessifs auxquels ils se livrent sans mesure fatiguent leurs membres et les ruinent. Sont dans le même cas ceux du même caractère, et à peine développés, qu'on tourmente chaque jour dans les manéges pour les dresser, les former aux différentes évolutions, aux manœuvres de la cavalerie, surtout si, par une économie mal placée, on diminue les rations, pendant l'hiver, au point de faire maigrir les animaux, et sous le vain prétexte qu'ils travaillent moins. Nous avons eu lieu de remarquer, chez quelques maîtres de poste très-occupés, où le passage des courriers et des voyageurs anglais sont très-fréquens, que le nombre des chevaux étant insuffisant pour le service des relais, on ne donne pas aux chevaux le temps de se reposer, ni même de digérer ce qu'ils ont mangé à la hâte; il résulte un amaigrissement rapide, une maigreur considérable de cet abus, de cet excès de travail, auquel on emploie toujours les animaux les plus vigoureux et les plus jeunes.

Il suffit d'avoir indiqué ces causes pour laisser entrevoir quels moyens sont propres à y remédier. Tous les remèdes seraient ici inutiles; c'est de l'hygiène seule qu'il faut invoquer le secours pour remédier à la maigreur; encore ce secours est-il inefficace chez les chevaux dont l'organisation est telle qu'ils ne sont pas susceptibles d'engraisser. Tout ce qu'on peut faire est de nourrir avec de bons alimens, en quantité suffisante, de bien égaliser et dispenser les rations, de les donner toujours aux mêmes heures, de faire prendre le vert pendant quelque temps, d'éviter l'abus de l'emploi des forces des animaux, de ne pas les excéder de travail, surtout s'ils sont jeunes, et de modifier la vivacité du caractère de quelques uns par la douceur et les caresses.

La maigreur a lieu rapidement dans les maladies aiguës, et se manifeste dans leur cours ou vers leur déclin; elle ne s'établit que lentement dans les maladies chroniques et à la suite

des longues claudications. Quelquefois en deux ou trois jours l'animal est eslanqué (pour nous servir d'une expression commune, mais significative), et entièrement déformé. Celle qui s'établit rapidement, sans maladie apparente, est d'un mauvais augure; elle annonce une lésion latente, ou l'invasion prochaine d'une maladie grave. Toute maigreur excessive dans une maladie est d'un mauvais augure, quand elle se prolonge, et les animaux malades qui ne maigrissent pas vers la fin d'une maladie aiguë demeurent exposés aux rechutes et aux récidives. La maigreur toujours croissante, quoique l'appétit se conserve, est un signe de gastro-entérite chronique, souvent entretenue par la présence de vers. Enfin la maigreur qui persiste long-temps après que la santé de l'animal paraît complètement rétablie, annonce qu'un organe quelconque est encore affecté d'une manière latente.

La maigreur provenant des maladies ne réclame aucun traitement spécial; c'est sur la maladie elle-même que le vétérinaire doit fonder principalement sa thérapeutique; il ne doit considérer la maigreur en elle-même que comme un signe propre à éclairer son diagnostic et son pronostic.

Les vieux animaux qui maigrissent progressivement, mais avec lenteur, sans maladie caractérisée, ne tardent pas à tomber dans le marasme, et cet état pourrait durer fort long-temps, si l'on n'y mettait un terme en sacrifiant les animaux devenus inutiles et qu'on ne veut plus nourrir. *Voyez AMAIGRISSEMENT et MARASME.*

**MAL.** Terme d'une signification indéterminée, employé comme synonyme, tantôt de douleur locale, et tantôt de maladie. On le substitue dans bien des cas à celui de maladie; c'est ainsi qu'on dit *mal caduc*, *mal sacré*, pour épilepsie, *mal de cerf*, pour tétanos, *mal blanc* pour piétin, etc.

**MAL BLANC.** *Voyez PIÉTIN.*

**MAL CUP.** Nom donné, dans le département de l'Aveyron, à une hernie du cerveau, produite par les secousses que reçoit la tête des bœufs, par suite d'un attelage mal entendu. *Voyez ENCÉPHALOCÈLE.*

**MAL D'ANE.** Nous ne saurions expliquer pourquoi l'on a donné ce nom à certaines crevasses qui surviennent au pied des monodactyles, autour de la couronne, lorsqu'ils ont les *eaux aux jambes*; car l'âne et le mulet y sont moins sujets que le cheval. Ces crevasses deviennent ulcéreuses, et sont suivies d'une altération particulière de la paroi, qui devient rugueuse, irrégulière et plus épaisse. L'animal qui en est affecté boite communément, et éprouve presque toujours, à la partie malade, un prurit qui l'incite à y porter la dent; il est à craindre alors que cet acte, souvent répété, n'occasionne le dégoût, et ne fasse développer des ulcérations à la langue

et aux autres parties de la bouche. La douleur locale et la claudication sont d'autant plus considérables, que la lésion a pénétré une plus grande épaisseur de la paroi, et qu'elle se prolonge à la face interne du sabot. Quant aux causes et au traitement, consultez les articles *Crapaudine*, *Crevasses* et *Eaux aux jambes*.

**MAL D'ENGOLURE.** Voyez MAL DE GARROT.

**MAL DES ARDENS.** Voyez FEU SAINT-ANTOINE.

**MAL DE BOUCHE.** Voyez APHTHES.

**MAL DE BROÛ.** Voyez MALADIE DES BOIS.

**MAL CADUC.** Voyez ÉPILEPSIE.

**MAL DE CERF.** Voyez TÉTANOS.

**MAL DE CUISSE.** Voyez CHARBON et CHARBON DES BÊTES A LAINE.

**MAL DE FEU ou D'ESPAGNE.** On donne quelquefois ce nom à l'hépatite aiguë compliquée, à la paraphrénésie, et à l'inflammation des méninges, improprement appelée vertige idiopathique. Ainsi, un même terme sert à désigner plusieurs maladies, ou plutôt plusieurs symptômes de maladie. Quoi qu'il en soit, l'affection ainsi connue paraît particulière aux monodactyles et surtout au cheval. La rapidité de sa marche et de ses symptômes lui aura fait donner le nom de mal de feu, et l'on y aura ajouté celui d'Espagne, parce que l'on aura cru qu'elle était beaucoup plus commune en Espagne qu'ailleurs, à raison de la chaleur du climat. Notre nomenclature vétérinaire est pleine de ces dénominations vicieuses ou impropres, qui exigent une réforme complète; nous en avons déjà signalé les inconvéniens dans plusieurs de nos articles.

Quand ce qu'on appelle mal de feu complique l'hépatite aiguë, l'état de l'animal constitue une hépato-arachnoïdite. Cet état s'annonce par un appareil formidable de symptômes, comme fièvre très-aiguë, sensibilité vive de la région de l'hypochondre droit et de la partie inférieure du thorax, surtout pendant l'inspiration, abattement et tristesse considérables. Le malade se livre à des mouvemens désordonnés, regarde fréquemment son flanc, frappe des pieds de devant, secoue l'encolure, se heurte la tête, cherche à mordre les corps environnans, se mord quelquefois lui-même, monte quelquefois dans l'auge, saisit les barreaux du râtelier avec les dents, et y demeure attaché. La conjonctive est plus ou moins teinte en jaune. Cet état se termine le plus ordinairement par la mort.

Lorsque l'état dont il s'agit est occasioné par une inflammation du cerveau ou de ses membranes, l'animal qui le présente a quelquefois la tête lourde, et l'appuie sur sa longe, sur l'auge ou contre les murailles; il la porte basse en marchant et la heurte contre les corps qu'il rencontre, jusqu'à ce qu'il en ait

trouvé un contre lequel il puisse l'appuyer. Sa marche est chancelante, ses yeux ouverts, saillans et privés de la faculté de voir. D'autres fois il porte la tête haute en arrière, et tire sur sa longe. Tantôt il est presque immobile à la même place; tantôt il entre dans des convulsions violentes; il frappe avec force sa tête contre ce qui l'entoure, sans paraître sentir les coups qu'il se donne. Il heurte des pieds de devant, se lève sur ceux de derrière, se renverse, se débat, et se tue quelquefois dans ces accès.

Dans ce dernier cas, les moyens de traitement sont des saignées promptes et copieuses, des douches et des aspersiones d'eau très-froide sur la tête, l'application de la glace pilée sur le sommet de cette partie, et ensuite des révulsifs aux tempes, aux fesses et à l'encolure. Dans l'autre cas, celui d'hépat-arachnoidite, le traitement doit être le même, antiphlogistique, et analogue tant au précédent qu'à celui de l'hépatite aiguë. *Voyez* ENCÉPHALITE, HÉPATITE et VERTIGE.

**MAL DE FOIE.** *Voyez* POURRITURE.

**MAL DE GARROT.** Le garrot est cette partie de la région supérieure du corps du cheval qui est située entre l'encolure, le dos et les épaules, formée principalement par les apophyses épineuses des deuxième, troisième, quatrième et cinquième vertèbres dorsales, et recouverte par la continuation du ligament cervical, qui devient plus large en cet endroit, et s'étend même jusqu'au commencement de l'épine du scapulum (omoplate). Le garrot doit être élevé et tranchant; c'est une déféctuosité quand il est rond et bas, il n'en est alors que plus exposé à être foulé, meurtri et blessé, soit par la selle qui descend sur cette partie, soit à la suite de quelque violence extérieure, et toute blessure en cet endroit peut devenir une lésion très-grave.

Ce qu'on appelle *mal de garrot* est une meurtrissure, une blessure, une solution de continuité, cachée ou apparente, produite par une contusion ou des frottemens rudes et réitérés. Souvent il n'y a pas plaie à l'extérieur, les parties molles situées sous les tegumens sont seulement *contuses*, déchirées, écrasées, et la peau, plus mobile, ne s'entame pas, ou ne s'entame que secondairement, par l'effet d'une collection de fluides qui ont besoin de se faire jour au dehors.

Quant le mal de garrot est récent et sans plaie, il constitue une tumeur par cause traumatique, analogue à toutes celles qui dépendent de lésions physiques, et la résolution n'en est pas impossible, si l'on travaille à l'obtenir de prime abord et sans attendre. Dans le cas où ce mal consiste en une simple blessure avec entamure à la peau, il diffère peu des plaies ordinaires, et la guérison en est encore assez facile, en s'y prenant de bonne heure, par les moyens convenables,

surtout si la cause n'a pas agi pendant long-temps, et si l'on se hâte de la faire cesser. Le plus souvent, il paraît une tumeur qui débute avec le caractère du phlegmon; mais l'inflammation dégénère en squirrhe, avec ou sans ulcère fistuleux, ou suit une marche qui amène soit la suppuration, soit simplement une collection de sérosité roussâtre. Le mal devient alors plus grave, des déchiremens extérieurs s'opèrent, des dépôts se forment, se font passage, ou nécessitent des ouvertures, et une plaie contuse des plus graves s'établit; la position empêchant les matières liquides, produit de la sécrétion suppuratoire, de s'échapper au dehors, ces matières restent dans la tumeur, y forment des clapiers, et déterminent des accidens souvent funestes, tels que la formation de tissus lardacés, l'ulcération du ligament cervical, celle des aponévroses, et même la carie des apophyses épineuses des vertèbres. La terminaison gangréneuse est d'ailleurs fort rare. Mais tout ceci demande quelques développemens.

Le garrot proprement dit n'est pas la seule partie où la lésion dont nous nous occupons puisse avoir lieu. Cette lésion peut encore résulter de causes analogues, et constituer une contusion, qui survient à la réunion de l'encolure avec le garrot; c'est ce qu'on appelle aussi *mal d'encolure*. L'extrémité antérieure de l'encolure et l'extrémité postérieure du bord supérieur de cette partie sont en effet exposées à de fréquentes meurtrissures, qui résultent de compressions produisant l'irritation, l'inflammation, la désorganisation même des tissus.

Cette lésion de la partie postérieure du bord supérieur de l'encolure, à sa réunion avec le garrot, est assez commune dans les chevaux de trait, dans ceux qui tirent au moyen d'un collier grossier, souvent trop étroit, mal rembourré à sa partie supérieure, rembourré trop inégalement ou trop durement; le bord supérieur de l'encolure se trouve pincé, comprimé, froissé et meurtri, à la suite de l'usage de ce collier défectueux. Une autre cause susceptible de produire le même effet, peut résulter des morsures, des coups de dents, que les chevaux se font ou se donnent entre eux en se battant.

La lésion qui a son siège sur cette partie, et qui résulte des causes ci-dessus indiquées, consiste le plus souvent en une tumeur phlegmoneuse; quelquefois cependant elle est indolente; mais elle est généralement compliquée de la formation d'un cor, sorte d'eschare résultant de la mortification lente, successive, et du dessèchement de la peau, même des tissus sous-jacens, suivant que la cause a agi plus ou moins long-temps. Dans le principe, on peut espérer la résolution, en se hâtant d'éloigner cette cause et appliquant les moyens indiqués par la nature du mal; mais si l'on tempo-

rise ; comme cela se voit tous les jours, ou si, de son chef et sans consulter le vétérinaire, on a recours à différens moyens, dont le plus grand inconvénient n'est pas toujours d'être infructueux, la lésion s'aggrave et détermine des altérations plus ou moins profondes, surtout si l'on continue de faire travailler le cheval ; car alors la partie, étant tuméfiée, est plus mal à l'aise encore sous le collier et plus fortement comprimée par conséquent. Si en outre il y a cor, cette eschare sans souplesse, sans flexibilité, comprime à son tour les parties plus profondes, qui devraient être épargnées, et la phlegmasie se développe, s'étend en profondeur. Dans quelque sujets peu irritables, de race commune, la tumeur bien développée, et même ancienne, ne présente qu'une inflammation peu aiguë, et offre un caractère en quelque sorte chronique ; mais il reste toujours la complication d'un cor, qui désorganise plus profondément, détermine la suppuration, et occasionne une plaie. Ce cor, se manifestant toujours à la partie supérieure de la tumeur, prend de l'épaisseur de haut en bas ; lorsque la suppuration est établie, elle a pour but d'isoler la partie morte, et elle se fait jour supérieurement ; il en résulte que, l'ouverture se trouvant au sommet de la tumeur, le pus ne s'écoule que difficilement au dehors, que la plaie s'en débarrasse d'une manière incomplète, et qu'il en reste toujours une certaine quantité dans le fond du foyer. Cette quantité augmente, les frottemens des muscles les uns sur les autres facilitent l'insinuation de la matière dans les interstices musculaires, et cette matière arrive bientôt sur le bord du ligament cervical, qui ne tarde pas à être lui-même enflammé, par l'effet irritant du liquide étranger et du contact de l'air. La suppuration une fois établie dans cette production ligamenteuse, des portions plus ou moins considérables se mortifient, des exfoliations que la nature ne peut opérer deviennent indispensables, les portions exfoliées demeurent dans le fond du foyer, et deviennent une nouvelle cause de désorganisation, en raison de ce qu'elles se putréfient ; le mal s'accroît, l'inflammation persiste et gagne de proche en proche : de nouvelles exfoliations ont lieu, et sont remplacées par d'autres ; il arrive même, dans quelques cas, que la carie du ligament se propage successivement dans toute la longueur de la corde, et ne s'arrête qu'à son insertion à l'occipital ; mais cela n'a quelquefois lieu qu'au bout de plusieurs mois et même de plus d'une année. Ainsi donc rien n'annonce une guérison prochaine ; tout fait craindre au contraire qu'elle se fasse attendre long-temps, parce que le mal se complique de plus en plus. Les chevaux grossiers, qui tiennent naturellement la tête basse, ont plus de tendance encore à la tenir ainsi, à cause de la douleur locale qu'ils ressentent ; alors la direction de l'encolure est

oblique de haut en bas et d'arrière en avant, et l'insinuation du pus n'en est que plus facile le long du ligament cervical, ce qui propage le mal d'arrière en avant et quelquefois jusqu'à la nuque. Les indications à remplir, dans cette circonstance, sont de procurer au pus une issue facile, en faisant des contre-ouvertures, et en pansant fréquemment chaque jour avec des boulettes molles chargées de poudres absorbantes et légèrement excitantes, comme la poudre de charbon, de sulfate d'alumine et de potasse (alun) calciné, de chlorure de chaux, etc. Il faut panser d'autant plus souvent, que la sécrétion purulente est plus abondante.

La mal de garrot est toujours une affection grave dans tous ses périodes et sous toutes ses formes; comment en serait-il autrement, quand cette affection occupe une partie composée de tissus dont la vitalité est différente, quand cette partie est le centre de mouvemens qui ont lieu dans toutes les attitudes que peut prendre le cheval, aussi bien dans le repos que pendant la locomotion; quand enfin le pus qui se forme ne peut avoir un libre écoulement, le garrot se trouvant sur le plan médian et supérieur du corps?

A l'égard du mal de garrot proprement dit, il consiste, ainsi qu'on a pu le voir, en une tuméfaction de la nature du phlegmon. Cependant, et dans un petit nombre de cas, la tumeur est froide, molle, et accompagnée de fluctuation. Mais le plus souvent cette tumeur est phlegmoneuse, et alors il y a mortification d'une partie de la peau, qui est desséchée, dénudée ou non. Quelquefois il arrive que, par suite d'un traitement mal approprié à la lésion, l'inflammation se calme et la tuméfaction persiste; la tumeur prend alors un caractère chronique, la chaleur et la douleur y sont moins prononcées, et les choses peuvent demeurer long-temps dans cet état, si l'on n'y apporte pas de changement. Voici, au reste, la marche que suit à peu près l'affection.

Lorsqu'une blessure de la nature de celle qui vient d'être indiquée se manifeste sur le garrot, elle commence en arrière de la réunion de cette partie avec le dos. D'abord, c'est une contusion, l'inflammation s'y développe, et, au lieu de se résoroudre, elle se termine par suppuration; les parties ligamenteuses faisant partie de la plaie s'ulcèrent, se désorganisent et se carient; en attendant l'exfoliation de ces parties, les cartilagineuses se carient à leur tour; pendant le délai nécessaire pour que les portions cariées du cartilage s'exfolient, la carie commence sur une apophyse, et ainsi de suite, jusqu'à ce que le mal se trouve à la partie antérieure du garrot, où il n'y a plus d'apophyse en rapport avec le pus. La marche est d'autant plus rapide, que plusieurs apophyses sont attaquées en même temps. Dans une partie organisée comme le garrot, les

phénomènes de l'inflammation qui s'y développe se montrent d'abord aux tissus les plus vivans; si cette inflammation est peu intense, elle peut être de courte durée, et ne pas aller jusqu'aux tissus blancs; mais si elle est très-intense et d'une durée prolongée, elle attaque tous les tissus de la partie, y détermine la suppuration et par suite la carie.

Nous avons vu plus haut que le mal de garrot récent et sans plaie peut, dans quelques cas, se manifester par une tuméfaction inflammatoire, dont la résolution n'est pas à la rigueur impossible; ce mal peut aussi se présenter sous la forme d'une petite tumeur molle, souvent fluctuante, constituant une sorte d'ampoule sous-cutanée, due à l'écartement des mailles du tissu cellulaire. Bien qu'elle ne présente pas une inflammation aiguë, elle est cependant susceptible de donner lieu à des ulcères graves, qui souvent demandent un temps infini pour guérir, et ne sont pas exempts de diverses complications.

En général, quelque légère que soit d'abord la blessure qui s'est manifestée sur le garrot, elle est susceptible de devenir très-grave, malgré même les soins les mieux entendus, et de constituer bientôt un mal assez rebelle pour que la guérison exige un temps quelquefois très-considérable. Cette particularité dépend de l'organisation du garrot, de ce que cette partie est le centre des mouvemens de l'encolure sur le dos, des épaules, et même du dos et des reins, et de ce que plusieurs muscles chargés de l'exécution de ces mouvemens font partie du garrot et se contractent fréquemment, d'où il résulte des frottemens et une plus facile insinuation du pus dans les interstices musculaires. C'est ainsi que le garrot est le siège de mouvemens continuels, même quand l'animal est en repos: celui-ci est en effet obligé, pour manger, d'exécuter des mouvemens auxquels le garrot participe; il en est de même quand il porte la tête à droite, à gauche, en haut ou en bas; dans la marche, le balancement qui suit le mouvement de la tête s'étend encore jusqu'au garrot; il y a même, dans ce cas, frottement du scapulum, qui supérieurement a des muscles qui vont s'attacher au garrot. En ce qui concerne la structure anatomique, on se rappelle que cette partie se compose d'une base osseuse, surmontée d'une croûte cartilagineuse, recouverte elle-même par une production ligamenteuse; des muscles se trouvent sur les parties latérales de cette base, et la peau recouvre le tout. Or, toutes les fois qu'une inflammation se développe dans les tissus d'une partie organisée de cette façon, la résolution est extrêmement rare, à cause de la difficulté apportée au gonflement inflammatoire, et de cette difficulté résultent la suppuration et les autres désordres dont il a été fait mention.

Les causes du mal de garrot sont les pressions, les pincemens, et surtout les frottemens exercés par la selle. Il est des chevaux qui, par leur conformation, sont plus exposés que d'autres à être blessés sur cette partie. Ce sont les gros et pesans, qui ont le garrot bas et charnu, dont les épaules sont très-chargées de chair, qu'on soumet à des travaux rudes et pénibles, et dont les conducteurs n'ont pas soin. Les jumens sont plus exposées que les chevaux à ce genre de lésion, parce que chez elles le garrot est en général peu saillant. L'accident est plus rare dans les chevaux fins, parce qu'ils ont en général cette partie plus saillante, qu'on les soigne toujours mieux, et qu'on les harnache avec plus d'attention et d'intelligence. Mais il est assez fréquent, dans les régimens de cavalerie, surtout dans ceux où les selles ont le défaut de porter trop immédiatement sur le garrot; car le contact de celles-ci peut occasionner des engorgemens inflammatoires considérables et très-douloureux, surtout lorsque, le cheval étant dessellé, le garrot se trouve exposé à l'action de l'air froid. Il est aussi des cavaliers qui, pour se délasser pendant les fatigues d'une longue route, s'appuient sur l'arçon de tout le poids de leur corps, et augmentent ainsi le frottement et la pression de la selle sur le garrot.

Aussitôt qu'un cavalier s'aperçoit que son cheval se blesse au garrot, il pense que la selle s'adapte mal au dos de l'animal, et que les panneaux ne sont pas rembourrés assez mollement; il se hâte en conséquence de porter la selle au sellier, afin qu'il en rebatte ou renouvelle le rembourrement, et le rende plus doux. L'ouvrier ne doit s'attacher qu'à bien approprier la selle à la conformation de l'animal, à la faire porter bien également partout où elle doit toucher, à éviter qu'elle ne tombe trop en avant, à rembourrer les panneaux de manière à leur rendre leur épaisseur primitive, et à les disposer de telle sorte que l'arçon soit assez haut pour ne pas poser sur le sommet du garrot. La part du cavalier est de placer la selle de manière qu'elle ne porte que sur le dos, de se placer à cheval convenablement, de manière à ce que la charge soit en équilibre, et de prendre de temps en temps la peine de resserrer les sangles, dès qu'elles sont trop lâches. Ce que nous disons de la selle s'applique aussi au bât, qui est plus dangereux encore, en ce qu'il comporte plus de longueur, et qu'il se prolonge souvent jusque sur le garrot.

Dans le cheval bas du devant et dont le garrot est peu saillant, la selle a toujours de la tendance à se porter en avant; elle gêne alors les mouvemens des épaules; il y a frottement entre l'extrémité supérieure de l'épaule et la partie de la selle qui gêne; la peau est froissée, le tissu lamineux sous-cutané se meurtrit, se détache même, et il se développe de l'inflam-

mation. Pour prévenir les blessures qui peuvent arriver à ces sortes de chevaux, il faut tenir la selle plus en arrière qu'en avant, et tendre la croupière; mais alors on est exposé à blesser le dessous de la naissance de la queue, à moins que le culeron ne soit très-gros et doux, et pour prévenir une blessure on en occasionne une autre, moins dangereuse à la vérité, mais qui empêche pendant quelque temps l'animal de travailler. Il est donc mieux d'élever la selle du devant; le poids du cavalier se trouvera alors rejeté du côté des reins, le garrot ne sera plus aussi gêné, et l'animal sera moins exposé à être blessé. En général, il importe que, le cheval étant sellé et le cavalier en selle, on puisse passer la main entre le garrot et la selle, faute de quoi le garrot pourra se trouver pincé dans les différens mouvemens du cavalier et dans ceux de l'encolure. Pour que la selle ne soit ni trop en avant ni trop en arrière, il faut qu'il y ait trois travers de doigt de distance depuis la saillie formée par l'épaule jusqu'à l'extrémité antérieure de la bande de la selle à la hongroise et du panneau de la selle à française. On s'assure que la selle à la hongroise ne peut blesser, en l'essayant sans couverture dessous.

Si l'on s'aperçoit que la selle blesse le garrot du cheval, et qu'on ne puisse pas éviter de se servir de celui-ci, si cela tient à la voûte de la selle, on met à son extrémité antérieure des coussinets en paille ou en foin, de manière à représenter un coussin bien souple partout, mais plus haut antérieurement que postérieurement. On a soin de décharger l'animal; il est bon que le cavalier aille à pied, et qu'il sangle le plus fort possible, afin d'empêcher les frottemens. On ôte la selle aussitôt que cela est possible, et, pour celle à panneaux, on enlève la bourre à la place correspondant au point blessé, on fait une excavation qui porte le nom de *chambre*; mais il est préférable, quand on le peut, de laisser le garrot libre, et de ne pas faire marcher l'animal.

Abstraction faite, jusqu'à un certain point, du siège de la lésion qui nous occupe, nous avons à la considérer, sous le rapport du traitement curatif, à l'état de tumeur contuse, sans solution de continuité apparente; à l'état de tumeur à peu près indolente, avec amas de pus; à l'état de squirrhe; à l'état de plaie suppurante; à celui de complication de cor, de fistule, ou avec altération du ligament cervical; nous avons de plus, dans le mal de garrot proprement dit, la circonstance de carie du cartilage et même des apophyses vertébrales.

Dans le premier moment de la contusion proprement dite, c'est-à-dire sans complication de plaie, il n'y a encore qu'un épanchement récent de fluides sous la peau, et les réfrigérans sont indiqués; s'ils sont appliqués à l'instant, ils arrêtent la

marche de l'afflux, et l'épanchement devient moins considérable; le désordre devient moins grand, la circulation reste plus libre; on n'a pas à craindre une inflammation aussi forte, et par la suite la suppuration. On emploie, dans ce cas, la glace pilée, la neige, l'eau glacée, l'eau froide chargée d'une forte proportion de nitrate de potasse (sel de nitre), de sous-acétate de plomb liquide (extrait de Saturne), ou d'hydrochlorate d'ammoniaque (sel ammoniac), et l'on applique ces substances sur la partie malade. Ces applications, faites à temps, sont plutôt susceptibles de réussir que celles d'alcool camphré, d'huile volatile de térébenthine, des charges diverses, et de tous les astringens, qui déterminent une surexcitation trop vive, et favorisent le développement de l'inflammation, qu'il est si important de prévenir. On seconde puissamment l'efficacité de ces moyens locaux par un appareil ajusté de manière à exercer une compression légère et continue. Malgré ce traitement, la tuméfaction peut se développer, et l'inflammation se manifester; quelque légers que paraissent ces phénomènes, et sans attendre que le gonflement inflammatoire soit devenu considérable, qu'il y ait plaie ou non, dès que la lésion est arrivée à la période d'irritation, et tant qu'elle y demeure, les émissions sanguines locales, qu'on peut obtenir à l'aide des ventouses scarifiées, le poil étant préalablement rasé, quelquefois la saignée générale, toujours la diète, les boissons blanches nitrées et les applications locales émollientes, mucilagineuses et sédatives, sont les moyens dont on doit faire promptement usage. On les maintient en place au moyen d'un bandage matelassé, qu'on a le soin d'humecter souvent. Ils suffisent quelquefois, mais le plus souvent ils n'empêchent pas l'inflammation d'augmenter; elle peut devenir considérable, ainsi que la tuméfaction, et, en se dirigeant alors comme dans le cas d'une forte phlegmasie phlegmoneuse, on n'obtient pas généralement la résolution, parce qu'il y a des tissus écrasés, où l'action vitale est languissante, si elle n'a même cessé, et que des fluides ont afflué, qu'ils sont peut-être déjà épanchés. En supposant qu'on obtienne une diminution dans l'inflammation et un commencement de résolution, les choses peuvent demeurer plus ou moins dans cet état, et tendre à la dégénérescence chronique; c'est afin de la prévenir que, l'inflammation une fois calmée, on a recours aux applications spiritueuses, acides, astringentes, pour tenter d'achever l'accomplissement de la résolution. Dans le cas où la tuméfaction reste stationnaire, sans offrir ni chaleur ni sensibilité très-prononcée, les charges résolutes et fortifiantes sont indiquées, et c'est alors seulement qu'elles peuvent agir avantageusement. Les dérivatifs, dans cette circonstance, ne sont pas non plus sans utilité.

Mais la terminaison par suppuration peut avoir lieu, et alors qu'un abcès profond se forme, des incisions pratiquées à la partie la plus déclive du foyer permettent l'écoulement du pus. Si l'on est obligé d'inciser plus haut, des contre-ouvertures sont nécessaires. On lotionne les plaies avec une décoction mucilagineuse, et on les recouvre d'étoupe fine et très-légère. On reconnaît l'abcès formé à la fluctuation bornée à un point de la tumeur et à l'amincissement de la peau sur ce point. Mais il ne faut pas, selon nous, se trop hâter d'ouvrir un pareil foyer; notre expérience nous a démontré qu'il est préférable d'attendre que la peau soit très-amincie, que le pus ait acquis une certaine consistance, et même qu'il y ait formation de bourgeons celluloso-vasculaires. De cette façon, le contact de l'air, sur le fond de la plaie, a une action moins irritante, et la marche de la cicatrisation se trouve accélérée. Cette règle toutefois souffre des exceptions dans son application aux animaux d'un tempérament mou et lymphatique; nous avons remarqué que, dans de tels sujets, il vaut mieux ouvrir plus promptement ces sortes d'abcès, afin d'éviter la macération des parties ligamenteuses, cartilagineuses et osseuses, situées plus profondément.

Quand la tumeur est à peu près indolente, en même temps que fluctuante, elle contient ordinairement un liquide, sanguin ou séreux dans le principe, dont la résorption est quelquefois possible. Alors les surfaces isolées demandent à être rétablies en contact, pour qu'elles se réunissent de nouveau, que les rapports se rétablissent, et que la réunion par adhésion immédiate puisse s'opérer; une légère compression méthodique et l'usage local des résolutifs, aidés des autres moyens convenables, peuvent concourir à ce but. Mais quand l'épanchement date de plus loin, que la sensibilité organique est plus émoussée encore, on ne peut plus espérer la résolution par le seul usage des résolutifs ordinaires, il faut des stimulans plus actifs, et c'est le cas d'appliquer des cataplasmes faits avec l'ail, l'ognon cuit sous la cendre, la pulpe d'oseille, le savon vert, la graine de moutarde, et quelquefois les vésicatoires, à l'effet d'exalter l'action vitale au point de déterminer la résorption du liquide et la réunion des parties séparées. Quelquefois aussi, avant de recourir aux vésicatoires, on cautérise la surface de la tumeur, au moyen de raies ou de pointes de feu, qui ne doivent pas être pénétrantes. Le cautère actuel convient notamment dans les cas de tumeurs volumineuses, étendues, dures, sans augmentation de chaleur, presque insensibles au toucher, d'où s'écoule par plusieurs fistules un pus séreux et peu consistant. Les cautères, en forme de roseau, chauffés à blanc, doivent être alors disséminés à cinq centimètres et demi (deux pouces) les uns des autres. Les ou-

vertures pratiquées de dehors en dedans et de bas en haut, donnent écoulement à une matière séreuse, contenant souvent des débris de tissu cellulaire et quelques portions de fibrine décolorée. Après cette cautérisation, la partie devient chaude et douloureuse, les eschares commencent à tomber, la suppuration s'établit, et la fonte des tumeurs s'opère. Quant aux fistules, il est rare qu'elles disparaissent complètement sans le secours d'autres moyens.

La carie de la portion cartilagineuse des apophyses vertébrales, moins grave que la précédente, si elle n'existait pas toujours en même temps, exige l'enlèvement de la partie cariée, et l'application du cautère chauffé à blanc sur le sommet des apophyses préalablement mises à nu. L'eschare qui en résulte protège pendant quelques jours les parties sous-jacentes, et au moment de la chute de ce corps de défense, des bourgeons cellulo-vasculaires se sont déjà développés. On peut suppléer cette cautérisation actuelle par celle avec le deutoclchlorure de mercure.

Lorsqu'il y a carie des apophyses épineuses cervicales, on doit faire plusieurs incisions transversales, ainsi que des contre-ouvertures, et du reste se diriger comme dans le cas précédent.

Quand on traite ces sortes d'affections, il ne faut pas s'en laisser imposer par une guérison apparente; on voit bien la plaie se rétrécir, ses lèvres se réunir, et la tuméfaction diminuer considérablement; mais cette cicatrisation ne s'opère ordinairement que dans les tissus vivans extérieurs, il reste dans ceux moins vivans, et plus profondément situés, un foyer purulent, avec une fistule annoncée à l'extérieur par la présence d'un gros bourgeon blafard situé sur le milieu de la plaie qui existe encore. Ce bourgeon saigne au moindre contact, et l'on aperçoit, dans son centre, l'orifice de la fistule aboutissant au ligament, au cartilage, ou à l'os carié. Dans ce cas il faut débriider de nouveau, et faire de fréquens pansemens avec des substances absorbantes.

Lorsqu'on est obligé de pratiquer des incisions pour mettre à nu le point carié, il importe beaucoup, dans le pansement des plaies résultant de ces incisions, d'empêcher la réunion des bords avant que le bourgeonnement et la cicatrisation n'aient lieu dans les parties cariées situées profondément. A cet effet, on interpose quelques petits tampons d'étoupes entre les lèvres des plaies, et on les y maintient au moyen du bandage pour le garrot, ou même de quelques points de suture. Si le bourgeonnement devient plus considérable sur les bords de la plaie que dans le fond, on comprime les gros bourgeons, et on les cautérise avec du sulfate d'alumine et de potasse calciné, qu'on renouvelle plusieurs fois par jour.

Nous trouvons dans la clinique de M. Vatel, alors qu'il était professeur à l'école d'Alfort, le fait suivant, constatant une fistule ancienne du garrot, guérie à la suite de l'application de deutochlorure de mercure (sublimé corrosif) et de térébenthine, et d'injections corrosives.

« Un cheval hongre..... est amené à l'école le 17 janvier 1827, avec garrot tuméfié, très-peu chaud, et non douloureux. Il existe deux sétons, un sur chaque côté de la tumeur. On observe du côté droit l'orifice d'une fistule, qui se continue en avant et pénètre sur les apophyses épineuses qui forment la base du garrot. Il s'écoule par cette ouverture une grande quantité de pus blanc, légèrement transparent et très-poisseux. Le mal existe depuis plus de trois mois. On supprime les sétons, on coupe les poils le plus près possible de la peau. On applique sur toute la partie un mélange de térébenthine huit parties, et deutochlorure de mercure (sublimé corrosif) deux parties. Le 10, la tuméfaction est beaucoup augmentée; la chaleur et la douleur sont développées. Le 19, la tuméfaction, la chaleur et la douleur sont très-marquées; l'animal est triste; la respiration est accélérée; le pouls est petit, dur et accéléré (60 pulsations par minute); la bouche est rouge; la température du corps est très-élevée; les membres antérieurs sont écartés l'un de l'autre; les pieds sont chauds; le malade marche difficilement, il rapproche les membres postérieurs du centre de gravité pour diminuer le poids que doivent supporter les antérieurs; ceux-ci sont portés en avant et font leur appui principalement sur les talons. Diète; saignée de huit livres à la jugulaire. Application de cataplasmes restrictifs (terre glaise, sulfate de fer et vinaigre) sur la couronne des pieds antérieurs; mucilagineux en breuvages et en lavemens. Le 20, la marche est un peu moins difficile, mais la respiration est toujours accélérée; le pouls est toujours petit, dur et accéléré; la bouche est très-chaude; la langue est rouge sur ses bords. Saignée de six livres; application de cataplasmes restrictifs. Le 21, le malade est beaucoup mieux. La marche est moins difficile; la respiration et la circulation sont moins accélérées. Saignée de cinq livres; continuation des cataplasmes astringens à la couronne; friction d'un mélange d'essence de térébenthine et de lavande sur les parties latérales des avant-bras, continuation des breuvages et des lavemens émoulliens. Le 22, même état sous le rapport de la fourbure. L'épiderme du garrot est soulevé, détaché dans toutes les parties recouvertes de térébenthine et de sublimé. Les frictions faites sur les avant-bras n'ont produit aucun effet primitif. Onction d'onguent populéum sur le garrot, que l'on recouvre d'étoupades et d'un bandage simple. Cataplasmes restrictifs sur les pieds. Frictions d'essence de térébenthine et de lavande sur les avant-bras. Les 23, 24,

25 et 26, même état. On cesse l'usage des frictions sur les avant-bras. Du reste, même traitement. Le 27, la marche est plus difficile. On cesse l'application des cataplasmes restrictifs. On dilate la fistule du garrot. On pratique des contre-ouvertures, l'une en avant, l'autre en arrière. On passe dans leur intérieur des mèches de filasse chargées d'un liquide composé de sulfate de cuivre (une partie), sulfate de zinc (une partie), acétate de plomb (deux parties), et vinaigre (huit parties). On remplit le conduit fistuleux, qui pénètre jusque sur les apophyses épineuses des vertèbres, avec des étoupes imbibées du même liquide. Le 28, les étoupes sont imprégnées d'un pus séreux et noirâtre. Il sort par les orifices de la fistule quelques parcelles de parties ligamenteuses. Même pansement. Les 29, 30 et 31, même état, même pansement. On déterge les plaies avec une infusion de plantes aromatiques. Le 2 février les plaies fournissent une grande quantité de pus tenant en suspension quelques parties de ligament et des eschares noirâtres. Les 3, 4, 5, 6, 7 et 8, même état. Même pansement. Le 9, les plaies sont vermeilles; l'écoulement de pus est moins abondant. On supprime les mèches. On panse avec l'étope sèche. Le 10, l'animal s'est frotté. Les plaies sont tuméfiées, très-rouges et sanguinolentes. La suppuration est supprimée. On cherche à diminuer le prurit par des applications de sulfure de potasse, en dissolution très-concentrée, au pourtour des plaies et sur l'encolure. On panse avec de l'étope sèche. Les 11 et 12, les plaies sont vermeilles. Le 13, elles ne fournissent plus qu'une très-petite quantité de pus. Du 13 au 18, la suppuration diminue progressivement. Les plaies diminuent d'étendue. Le 23, le malade est retiré parfaitement guéri.

Un nouveau médicament est proposé par M. Villate fils contre les plaies de mauvaise nature, et se compose d'un mélange de sous-acétate de plomb liquide, quatre onces; sulfate de cuivre cristallisé et sulfate de zinc, de chacun deux onces; vinaigre blanc un litre. On dissout les sels pulvérisés dans le vinaigre, on ajoute peu à peu le sous-acétate de plomb, et on agite le mélange, où il se forme aussitôt un abondant précipité. Dans l'exécution de cette formule, on reconnaît, d'après l'action que ces substances exercent chimiquement les unes sur les autres, 1° que le vinaigre (acide acétique) fait passer le sous-acétate de plomb à l'état d'acétate acide, qui est ensuite décomposé instantanément par les sulfates de zinc et de cuivre, 2° qu'il résulte de cette réaction du sulfate de plomb insoluble, qui ne tarde pas à se précipiter, et une quantité considérable d'acétate de zinc et de cuivre. En calculant, d'après les proportions des matières qui entrent dans cette composition, l'on trouve que l'acétate de plomb a dû décomposer un tiers

de la quantité des sulfates de zinc et de cuivre, et que ce médicament, ainsi préparé, est formé d'après le calcul et l'analyse que'en a faite M. Lassaigue: 1° de vinaigre en excès.... 2° sulfate de cuivre 42 8; 3° sulfate de zinc 42 8; 4° acétate de cuivre 21 2; 5° acétate de zinc 21 2; 6° sulfate de plomb 51 4. Il est donné connaissance de cette mixture dans l'année 1829 du Recueil de médecine vétérinaire, avec application heureuse à une plaie fistuleuse du garrot compliquée de carie des 4°, 5° et 6° apophyses épineuses, et de la partie postérieure du ligament cervical. Voici le fait: Un cheval de selle, depuis plusieurs mois, porte une plaie qui affecte toute la région du garrot, et s'étend antérieurement jusqu'au ligament cervical. Les bords en sont tuméfiés; elle présente plusieurs fistules profondes; il en découle un pus infect, abondant, jaunâtre, collant et séreux; il y a, comme nous l'avons vu, carie du sommet des quatrième, cinquième et sixième apophyses épineuses des vertèbres dorsales, et carie de la partie postérieure du ligament cervical: 1<sup>er</sup> jour, lotions locales émollientes, excision des poils des bords de la plaie, et des crins de la partie inférieure de la crinière; précautions prises pour que le malade ne se frotte pas; eau blanche, une demi-botte de paille par repas. 2<sup>e</sup> jour, saignée de huit livres; même régime, mêmes soins. 3<sup>e</sup> jour, introduction dans les fistules de plumasseaux enduits du mélange ci-dessus; plaie détergée avec la même substance, et recouverte d'étoupes sèches coupées; un séton au poitrail. 4<sup>e</sup> jour, enlèvement d'une large eschare noirâtre, la plaie préalablement lotionnée avec de l'eau tiède. 5<sup>e</sup> jour; inflammation au séton; même pansement et même régime jusqu'au onzième jour. 12<sup>e</sup> jour, plaie belle, ses bords non tuméfiés, chairs rosées, pus louable; des exfoliations d'os cariés et des lambeaux du ligament, détachés du fond des fistules; séton en pleine suppuration, même pansement et même régime, continués les jours suivans. 15<sup>e</sup> jour, on ne sent plus les apophyses épineuses; elles sont recouvertes par des bourgeons cellulo-vasculaires de bonne nature, une seule fistule existe encore du côté du ligament cervical, et une portion de ce dernier est prête à se détacher. 16<sup>e</sup> jour, administration de dix gros d'aloés. 17<sup>e</sup> jour, évacuations alvines fréquentes, mais sans coliques. 21<sup>e</sup> jour, nourriture augmentée. 22<sup>e</sup> jour, la plaie est moins étendue, il n'y a plus de fistules; ce n'est plus qu'une plaie simple, qui tend à se cicatriser de jour en jour. L'on néglige dès-lors l'emploi du mélange, et les pansemens ne sont plus faits qu'avec des étoupes sèches coupées. Les mêmes soins sont continués jusqu'au vingt-septième jour, époque à laquelle le séton est supprimé, alors le cheval peut être monté; la plaie est entièrement recouverte par une production cellulo-membraneuse (vraie cicatrice) encore peu résistante, mais qui le devient davantage de

jour en jour. La seule difformité que conserve ce cheval, au garrot, est celle causée par l'absence du sommet des quatrième, cinquième et sixième apophyses épineuses.

Si cette cautérisation reste sans effet, il n'y a plus à tenter que les vésicatoires, le mélange de deuto-chlorure de mercure et de térébenthine, et celui de M. Villate dont nous venons de parler. On pourrait ouvrir, et déterminer par là l'écoulement du liquide; la poche étant vide, les surfaces en regard se retrouveraient en contact, et la guérison pourrait s'opérer; mais il faut savoir que ces sortes de tumeurs se montrent sur certaines parties du corps où les plaies sont toujours très-dangereuses, où la plus petite incision donne souvent lieu à une ulcération qui n'est pas cicatrisée au bout de plusieurs mois: on voit par là combien il importe d'être réservé sur une opération de ce genre, combien il importe de ne la pratiquer que lorsqu'elle est jugée indispensable, ou lorsque tous les autres moyens sont restés sans effet. Lorsqu'on se décide à user de l'instrument tranchant, il ne s'agit pas de pratiquer une petite ouverture; fût-elle même opérée au bas de la tumeur, ce serait s'exposer à l'établissement d'une fistule, dont on ne peut sur le moment calculer les suites; c'est une ou deux longues incisions qu'il faut faire de chaque côté de la tumeur, et à sa partie la plus déclive, afin de donner immédiatement passage à tout le liquide contenu. On déterge aussitôt avec de l'eau légèrement animée d'eau-de-vie, pour susciter une légère excitation adhésive; et, après s'être assuré qu'il n'existe point de foyer de suppuration qui n'ait son écoulement par les ouvertures pratiquées, ni de carie, on applique sur la peau, qui se trouve détachée, quelques pointes de feu, on met les surfaces en contact, on exerce à l'extérieur une compression modérée, et la réunion peut s'opérer. Au bout de huit à dix jours on examine, en supposant qu'aucune circonstance n'ait obligé de le faire plus tôt, on lève appareil, et on trouve ordinairement les eschares tombées dans les points cautérisés. Si alors rien n'indique la réunion des tissus, on nettoie tous les jours l'extérieur avec de l'eau tiède et du savon noir, on injecte dans la plaie de la teinture d'aloës mêlée avec de l'eau de Rabel, et l'on fait tous les deux ou trois jours, sur la surface cautérisée, des frictions avec le liniment ammoniacal. Ce traitement est susceptible d'amener la cicatrisation.

Résumons ce mode de traitement pour en généraliser les applications. Pour faire usage de la mixture astringente et escharotique de M. Villate, on agite bien le mélange liquide qui la compose, et l'on s'en sert pour déterger les plaies, et pour faire des injections dans les trajets fistuleux; on continue ces pansemens tous les deux jours, jusqu'à ce que la plaie ulcéreuse soit changée d'aspect, et que le pus soit de bonne qualité.

En rapprochant les deux observations qui précèdent, notre intention est de propager la connaissance des deux modes de traitement qu'elles présentent, et d'offrir l'exemple des applications heureuses qu'on peut en faire dans la pratique. Nous pensons que cela suffit, et nous n'en parlerons pas davantage dans la suite de cet article, même en exposant les cas où ces moyens pourraient trouver de nouvelles applications; et cela, pour éviter des répétitions.

Dans ce qui nous reste à dire, et au risque de tomber dans quelques répétitions, qui ne seront peut-être pas sans utilité pour la pratique, nous allons continuer l'exposition du traitement, en appliquant les règles qui le constituent au siège spécial de la lésion. Ainsi nous avons à nous en occuper dans deux cas principaux; celui où le mal est survenu à la réunion de l'encolure avec le garrot, et celui où on le remarque sur le garrot lui-même.

Dans le premier cas, dès l'instant que la suppuration est établie dans la tumeur et qu'il existe un cor, à moins qu'il ne soit susceptible d'être détaché par les seuls efforts de la nature, on doit l'enlever. Il est indispensable que le pus ait un écoulement facile, son séjour dans le fond du foyer étant toujours préjudiciable. Si le foyer est peu profond, on en incise les parois latéralement, transversalement à la longueur de l'encolure; on descend l'incision jusqu'au niveau du fond du foyer, et l'on donne par-là un écoulement libre à la matière. Le cheval ne doit nullement marcher ni travailler, parce que, pendant la locomotion, l'encolure et la tête exécutent un balancement, et que des mouvemens considérables ont lieu dans la partie malade. On panse ensuite comme dans le cas de plaies étendues et profondes, et les pansemens sont d'autant plus rapprochés que le pus est plus abondant et plus odorant. Il exhale ordinairement une odeur fétide très-forte, qu'on corrige difficilement, une odeur qui se rapproche beaucoup de celle de la carie: il est sanieux, la couleur en est verdâtre; ces caractères indiquent ordinairement la carie du ligament cervical.

Cette dernière circonstance ayant lieu, des exfoliations deviennent indispensables. Le foyer a trop de profondeur pour qu'on incise totalement, il faudrait couper une couche trop épaisse de muscles; ce qu'on doit faire alors est une contre-ouverture pratiquée à travers les parties latérales du foyer, et dirigée de haut en bas et de dehors en dedans. Pour ne pas se tromper dans la direction que l'on donne à l'incision, on introduit la sonde en S dans le foyer. Cette incision doit nécessairement être longue; car, en la faisant trop exigüe, les lèvres de la solution de continuité ne laisseraient pas un écoulement libre au pus. Quand on pratique une contre-ouverture,

on doit s'assurer s'il n'existe pas de clapiers ni de fusées ; sans cela on ne donnerait pas écoulement au pus qui occupe une place déclive , oui qui est situé dans les sinus. On a quelquefois à extraire des débris du ligament cervical , des exfoliations qui ont lieu quand la suppuration est déjà établie depuis quelque temps sans que le pus ait eu d'écoulement libre : il faut retrancher ces tissus désorganisés , au moyen d'une ou plusieurs incisions , toujours d'une étendue assez prolongée , afin que les ouvertures ne se ferment pas avant que la cicatrisation du fond soit opérée ; car les ulcères de cette sorte présentent une grande excavation , et commencent toujours à se cicatrifier par le fond.

Au reste , l'opération est susceptible de varier suivant le degré d'intensité du mal , son ancienneté , la présence de clapiers , fusées , fistules , et suivant que le ligament cervical est ou non frappé de carie. Dans tous les cas , la conduite du vétérinaire est la même ; il s'agit toujours de reconnaître le fond du foyer , l'endroit où les fusées s'arrêtent , afin de pratiquer les contre-ouvertures aux places propres à faciliter l'expulsion du pus et à permettre l'extraction des parties désorganisées.

Les contre-ouvertures étant placées aux endroits convenables , on explore l'intérieur du foyer , afin de reconnaître l'état des parties : si l'on rencontre des tissus mortifiés , on les saisit et on les extrait ; on fait ensuite dans la plaie des injections d'eau tiède , pour laver , déterger , pour liquéfier même le pus , le rendre par-là d'un écoulement plus facile , et en débarrasser les surfaces qu'il irrite ; puis on engage des mèches d'étoupes dans les contre-ouvertures , afin d'empêcher la réunion par première intention ; elles servent en outre de conducteur au pus. Ces plaies ne saignent ordinairement que peu , et l'hémorrhagie s'arrête spontanément : on pourrait cependant , si l'on avait lieu de la craindre trop forte , faire des douches d'eau froide , ou recouvrir la plaie d'une étoupe fixée à l'aide de la suture à bourdonnets ; on doit même avoir recours à ce dernier moyen quand on s'est trouvé dans l'obligation d'enlever des couches de tissus lardacés , tuméfiés. Les pansemens doivent être répétés une ou deux fois par jour ; la propreté diminue les causes d'irritation , l'inflammation se calme , et , quand on n'a rien laissé de désorganisé , la nature tend à la guérison.

Mais si l'opération est indiquée dans certains cas , il en est d'autres où elle serait dangereuse ; avant de s'y décider , il est très-essentiel de reconnaître l'état de la partie , et de juger de la médication qu'elle exige ; une suppuration peu abondante , un pus sans odeur , n'obligent pas à opérer ; on s'exposerait à favoriser sans nécessité le développement de l'inflammation , à rapprocher le pus du tissu ligamenteux , et à ren-

dre dans ce tissu la carie inévitable ; tandis qu'en combattant seulement l'inflammation par les moyens indiqués, la résolution n'est pas impossible à obtenir. La guérison n'est si difficile qu'en raison de ce que le mal est susceptible de voyager en quelque sorte le long de l'encolure, et d'intéresser le ligament cervical, susceptible lui-même de s'enflammer de proche en proche et de se carier en partie ; sans cela, l'inflammation phlegmoneuse ne serait pas plus difficile à guérir sur cette partie, qu'elle ne l'est lorsqu'elle affecte spécialement un muscle.

Dans le second cas, celui où le mal a son siège spécial sur le garrot lui-même, les moyens curatifs varient suivant le période auquel la maladie est parvenue, le degré de son intensité, sa nature, son état de simplicité ou de complication. Considéré dans son principe, le mal de garrot proprement dit est une contusion, puis un phlegmon ; plus tard, c'est un abcès, ensuite une plaie suppurante ou un ulcère compliqué par un état pathologique particulier de quelque tissu ; c'est ce qu'il fallait rappeler.

Toutes les fois qu'il ne s'agit que d'une contusion, il faut s'efforcer d'obtenir la résolution, et d'empêcher l'inflammation de devenir assez forte pour se terminer par suppuration, en éloignant la cause, en appliquant une certaine compression et certains résolutifs sur la partie. C'est souvent en dessellant le cheval qu'on s'aperçoit pour la première fois de la contusion ; c'est le cas de replacer la selle immédiatement, et de la laisser jusqu'à ce que l'animal n'ait plus chaud ; on peut même ne l'ôter que le lendemain. La pression prolongée qu'elle exerce prévient et empêche l'afflux des liquides dans le tissu cellulaire, diminue les désordres d'une manière très-marquée, et il reste moins à faire à la nature pour rétablir les choses dans l'état normal. On seconde les effets de cette pression, qui doit toujours être très-moderée par quelques résolutifs ; on applique, par exemple, sur la partie, un gazon peu épais, imbibé d'eau salée ou d'eau végétominérale, on le maintient à l'aide de la selle, et on sangle assez fortement, on serre même avec un surfaix, pour obtenir une compression suffisante, sans être trop forte. Par ce moyen, on prévient souvent les complications, et l'on est tout surpris, en dessellant son cheval le lendemain, de ne plus voir qu'une contusion en voie de guérison, laquelle ne tarde pas à avoir lieu, si on ne met pas de nouveau la partie en rapport avec la cause qui a déterminé l'accident.

Mais, plus tard, la tuméfaction est trop ancienne ou trop considérable pour que la compression et les résolutifs dont il a été parlé puissent amener ou déterminer la résolution ; il importe alors de combattre les phénomènes inflammatoires

par les moyens antiphlogistiques mentionnés ci-dessus, pour le premier cas, c'est-à-dire par les débilitans généraux, les saignées locales et quelquefois générales, et les émoulliens sur la partie, de laquelle il importe en outre de borner les mouvemens. On doit ensuite essayer successivement les frictions spiritueuses ou sèches, les cataplasmes excitans, les vésicatoires, même le feu en pointe sur la partie. Il semblerait qu'il serait plus convenable d'ouvrir la tumeur, et que par là on avancerait la guérison; on se tromperait, on obtiendrait un effet contraire, et ce qui le prouve, c'est qu'on a vu plusieurs de ces tumeurs, même très-petites, se transformer, en huit ou quinze jours, après avoir été ouvertes, en véritables ulcères, qui ont singulièrement allongé la durée de la maladie. Autrefois, on posait en principe qu'il fallait, dans toutes les blessures sur le garrot, se hâter d'ouvrir, d'enlever les tissus malades, de découvrir les parties ligamenteuses, afin de retrancher celles qui pourraient se trouver affectées; de découvrir pareillement les apophyses épineuses, d'en extraire les parties malades: une semblable opération précipitée ne peut être que très-dangereuse, et il est très-important de s'en abstenir quand elle n'est pas commandée par la présence évidente du pus; pratiquée avant que la suppuration soit bien établie, que la collection purulente soit bien formée, on rend la suppuration inévitable, et on ne prévient pas la carie, c'est ce que l'expérience a prouvé. Il ne faut donc jamais pratiquer une incision dans cette partie, quelque légère qu'elle puisse être, à moins que ce ne soit pour donner issue au pus.

Malheureusement la suppuration a lieu le plus souvent par suite de l'inflammation qui est trop forte pour se terminer par résolution. Ce n'est pas une raison de se trop presser d'ouvrir; on doit laisser l'abcès se former, les tissus se dégorgent, attendre que le pus soit de bonne nature, et que les parois de la cavité qui le contient soient souples et flexibles. Malheureusement encore, et bien souvent, il ne se forme pas un seul abcès; la suppuration s'établit à une profondeur plus ou moins grande, elle détermine des fusées, et des dépôts de pus plus ou moins nombreux ont lieu. Lorsque la fluctuation y est bien marquée, et seulement alors, il est à propos d'ouvrir, toujours, ou autant que possible, dans la partie la plus déclive; on pansé ensuite comme dans les abcès ordinaires. Le plus ordinairement il y a plusieurs foyers purulens, au sommet, en avant, en arrière, ou sur les côtés du garrot; le mal acquiert alors un volume quelquefois énorme. La maturité étant partout bien sensible, on a deux méthodes opératoires à choisir; l'une consiste à pratiquer une ou plusieurs incisions prolongées jusqu'au fond des sinus, et même un peu au-delà, afin que la matière ne puisse pas séjourner. Chaque incision est perpendiculaire

et parallèle à la longueur du garrot. On doit bien se garder d'inciser à la partie supérieure, et de couper la peau sur la ligne médiane, parce que la réunion des bords de la plaie est retardée par le tiraillement qu'opère le mouvement des épaules; de sorte que, la peau ne pouvant plus revenir sur les parties qu'elle recouvrait auparavant, la cicatrice se fait attendre long-temps; mais c'est sur le côté que l'incision doit être pratiquée, un peu obliquement, de telle façon que la commissure postérieure soit un peu plus basse que l'autre. Par ces ouvertures, on donne écoulement au pus, on déterge les plaies, et l'on attaque la carie, quand elle existe, soit par le feu, soit par l'instrument tranchant; on panse ensuite avec des émoulliens et des adoucissans. Les applications excitantes, mises en usage trop tôt, ainsi qu'on en a tant d'exemples, exaltent souvent l'irritation inflammatoire préexistante ou causée par le fait des opérations, la prolongent, et retardent nécessairement la guérison. Celle-ci est encore retardée par une circonstance qu'on n'est pas le maître d'éviter, c'est le frottement continu dont le garrot est le siège, et qui fait que les parois de l'abcès, au lieu d'adhérer ensemble, se lissent et se transforment en une sorte de fausse membrane qui rend la cicatrisation impossible. Dans ce cas il faut détruire la membrane anormale au moyen de liqueurs caustiques et escharotiques, afin de mettre à nu le tissu cellulaire et de favoriser le bourgeonnement.

L'autre méthode est celle des sétons; elle a sur la précédente l'avantage de causer moins de délabremens, d'amener facilement à bonne suppuration les parois des sinus les plus profonds, même de ceux qui le seraient trop pour pouvoir être incisés dans toute leur longueur, et de procurer une issue au pus par la partie la plus déclive; lorsque la cure, toujours plus prompte, est terminée, la partie ne se trouve pas déformée, et l'on n'y remarque pas ces vestiges qui la défigurent si souvent et l'exposent à de nouvelles blessures. On procède à l'établissement de ces sétons ainsi qu'il a été indiqué au mot *Contre-ouverture*.

Mais la méthode des sétons n'est plus aussi avantageusement applicable lorsque le mal de garrot occupe toute l'étendue de cette partie, qu'il présente un volume considérable, et que les tissus situés sous la peau sont en état de désorganisation déjà avancée; il convient alors d'adopter la méthode des incisions, d'en pratiquer plusieurs, que l'on espace suivant le besoin, et toujours de manière à ce que l'on puisse découvrir et atteindre les parties les plus malades. Quand le mal existe des deux côtés, on pratique des incisions sur chacun d'eux, toujours en s'assujettissant aux précautions ci-dessus indiquées.

Au moment où l'on ouvre l'abcès, il arrive quelquefois que les parties sont ou paraissent saines, à l'exception de quelques

débris ligamenteux; les croûtes cartilagineuses qui revêtent le sommet des apophyses épineuses ne sont pas à découvert; la plaie présente partout des bourgeons cellulo-vasculaires d'un bel aspect, et tout semble annoncer une guérison prochaine, d'autant plus que, par le fait du travail qui amène la suppuration, les parties ligamenteuses cariées se détachent, ce qui débarrasse la plaie des obstacles apparens apportés à la cicatrisation. Cependant il arrive souvent que le gonflement ne disparaît pas promptement; il persiste, ainsi que l'état inflammatoire; le pus devient sanieux, séreux, assez abondant, la partie demeure tuméfiée, et devient plus rouge qu'elle ne devrait l'être; on doit s'attendre alors à voir de nouvelles caries se manifester, soit au ligament cervical, soit dans les parties dures qui font la base du garrot.

Ces caries, effet d'une inflammation désorganisatrice, commencent au ligament cervical par des érosions; le pronostic est alors beaucoup plus grave, et le terme de la maladie si incertain, qu'on ne peut d'avance le prévoir. On doit les attaquer en les enlevant, sur le garrot et au dessous de la peau, qu'il importe de ne pas emporter; on retranche ainsi les portions du ligament, depuis le point où elles sont ulcérées jusqu'à leur insertion aux épines des vertèbres dorsales; car ordinairement elles sont très-long-temps à se détruire par la suppuration, qui est séro-sanieuse, et pendant laquelle surviennent d'autres ravages. Quant aux portions de ce ligament situées en avant, on doit les poursuivre de même jusqu'au point où le ligament va en descendant, distance qui dépend de la manière dont l'animal porte l'encolure; on les extirpe aussi jusque-là, par une incision verticale à la peau, et par des incisions horizontales pratiquées dans le ligament même.

L'existence d'une très-forte inflammation ne compromet pas seulement l'organisation du ligament cervical, elle attaque encore les parties dures constituant la base du garrot, comme nous le disions tout à l'heure; elle se termine alors et nécessairement par suppuration, et la plaie, qui paraissait si belle, présente au bout d'un certain temps une tout autre disposition; la tuméfaction dans les parties environnantes augmente, les chairs se boursoufflent dans un ou plusieurs points, la sensibilité dégénère en une douleur qui s'accroît, le pus change de qualité, devient verdâtre, sanieux, exhale une odeur forte, désagréable et particulière; si on applique le bout du doigt ou la sonde sur les différentes parties de la plaie, dont les chairs sont boursoufflées, on est tout étonné de trouver au centre du boursoufflement une ouverture assez grande, au moyen de laquelle on parvient sur le sommet d'une apophyse épineuse dénudée, sèche, n'étant entourée d'aucun tissu; la

dénudation peut être plus étendue; cette partie est lésée, altérée, affectée de carie; les progrès de celle-ci ont toujours lieu du sommet vers la base, et cela résulte de leur direction, qui permet l'insinuation d'une cellule à l'autre; de manière que, plus le mal est ancien, plus la carie est profonde; aussi n'est-il pas rare, en pareille circonstance, de trouver des bouts d'apophyses d'une certaine longueur. C'est évidemment l'état pathologique dans lequel se trouve la partie malade qui met obstacle à la guérison, et qui donne naissance à cette série de symptômes nouveaux.

Il arrive encore quelquefois qu'en mettant à découvert une partie du garrot, la carie existe déjà dans une ou plusieurs apophyses épineuses; toutefois cela n'a point lieu quand on ouvre pour la première fois, et qu'il n'y a pas de fistule; car, pour que cette altération pathologique se développe dans les tissus cartilagineux et osseux, un délai plus long est indispensable. C'est pourquoi ce n'est généralement qu'à l'époque où l'on pratique de nouvelles incisions, ayant pour but de faciliter l'écoulement du pus, que l'on rencontre des apophyses déjà cariées. Dans quelque cas que ce soit, dès qu'il y a carie, il n'y a plus tendance à la cicatrisation; la plaie se trouve être un véritable ulcère dont la cause est locale; détruire cette cause, enlever la carie, telle est l'indication qui se présente pour améliorer la plaie et en faciliter la guérison.

On sait que toutes les fois que la carie s'est emparée d'un tissu osseux ou cartilagineux, la mort et la chute de la partie cariée sont inévitables: on pourrait perdre beaucoup de temps si l'on attendait que la vie s'y éteignît spontanément, et que la séparation des exfoliations fût le résultat des seuls efforts de la nature: pour couper court, on hâte la mortification des parties malades, soit par la cautérisation, soit par l'ablation. Par la cautérisation, on mortifie, on détruit la vitalité, on accélère l'époque où la nature aurait opéré la chute des tissus cariés; par l'ablation, on fait à l'instant tout ce qu'il faudrait attendre long-temps de la nature; on extrait la partie malade. Ce dernier moyen, plus expéditif, lève l'obstacle à la cicatrisation, et il semblerait devoir être préférable à l'autre: dès qu'il est appliqué, les parties molles se dégorgent, l'état de la plaie s'améliore, et tout semble présager une guérison prochaine; mais il n'en est pas ainsi, et un état de choses tout-à-fait semblable à celui qui a lieu après l'ouverture des abcès dont il a été fait mention, vient dissiper les espérances et faire craindre de nouveaux dangers. De nouvelles caries succèdent aux premières, bien que celles-ci aient été enlevées, et résultent de causes semblables: on a entamé le tissu d'une apophyse épineuse, qui est spongieux, celluleux; un grand nombre de cellules ont été mises à découvert, la partie se trouve bien-

tôt irritée par la présence de l'air et par le pus qui remplit le foyer; si l'on ajoute à cela l'état inflammatoire qui existe dans les tissus, on concevra comment ce concours de circonstances amène la carie et la renouveau. Il n'est pas étonnant que l'inflammation se développe à la suite de l'ablation, puisque les parties saines se trouvent également exposées à l'action de ces nombreuses causes d'irritation. Si on retranche une nouvelle longueur de l'apophyse cariée, la plaie présente [de nouveau un bel aspect; mais, au bout d'un certain temps, la carie se développe de nouveau, et ainsi de suite.

Pour pratiquer l'ablation, on se sert d'une bonne feuille de sauge, de préférence à la scie, qui n'est pas commode à porter sur la partie, ne coupe pas nettement, brise, irrite, et cause des ébranlemens considérables. On a soin d'amputer dans la portion saine de l'apophyse; sans cela l'opération serait sans résultat. Néanmoins, comme l'opération, même la mieux faite possible, n'empêche pas le renouvellement de la carie, la cautérisation est peut-être préférable. A la vérité, la plaie n'est pas aussitôt débarrassée du corps étranger; mais lorsque l'eschare est tombée, on a moins à craindre de nouvelles caries, le travail de la suppuration enlevant la partie morte; alors une couche de bourgeons celluloso-vasculaires se manifeste sur les surfaces jouissant de la vie, remplace l'eschare après sa chute, et abrite les parties saines. On a moins à craindre les effets fâcheux résultant du contact de l'air atmosphérique et du pus qui a acquis des qualités irritantes; on n'a pas non plus à craindre les effets produits par le tranchant de l'instrument et le manuel de l'opération; c'est la nature qui agit après la cautérisation; une fois la portion cariée isolée, et la partie débarrassée, il n'y a plus d'obstacle à la cicatrisation; aussi l'inflammation se calme, et la plaie marche vers sa guérison.

On procède à la cautérisation au moyen d'un cautère actuel proportionné au volume de l'os, et chauffé à blanc: on en multiplie d'autant plus les applications que la portion affectée de carie est plus grande, et ces applications doivent être assez prolongées pour mortifier entièrement et au-delà les parties malades. On ne peut mesurer la profondeur de la cautérisation; mais il est préférable de cautériser avec excès: une cautérisation insuffisante manquerait le but, tandis que trop profonde de quelques millimètres (une ou deux lignes), elle n'empêcherait pas la guérison. Pour avoir la facilité de cautériser, il faut qu'il n'y ait aucun obstacle à l'approche et à l'application du cautère sur la partie cartilagineuse ou osseuse: on débride dans ce cas l'incision longitudinale; il serait plus commode de la projeter jusque sur la partie supérieure, ce qui mettrait les apophyses épineuses

tout-à-fait à découvert ; mais nous avons déjà signalé les inconvéniens de cette méthode.

Il peut aussi arriver que le mal de garrot persiste, que la cicatrisation n'ait pas lieu, bien que le pus soit d'assez bonne nature, qu'il n'existe pas de carie et qu'aucune portion d'os ne soit dénudée ; alors, l'obstacle consiste souvent dans une tuméfaction squirrheuse, ou dans l'état inflammatoire du sommet des apophyses. Dans ce dernier cas, et si l'on suit les fistules dans toute leur longueur, on ne rencontre aucun clapier, mais bien quelque chose de particulier ; on trouve du gonflement, les parties sont plus volumineuses, leur intérieur est devenu rugueux, couvert d'aspérités, et le tissu osseux présente un état pathologique peu différent de celui qu'on remarque autour de certaines articulations dont il détermine l'ankylose : ceci indique un état maladif prononcé, qui ne peut être détruit que par la cautérisation.

Le squirre est un commencement de dégénérescence séro-cancéreuse qui, par elle-même, n'est pas susceptible de guérison, et l'on ne peut détruire le mal qu'en l'enlevant avec la partie qu'il occupe. Il faut donc se résigner à faire l'ablation de tous les tissus, de toutes les tuméfactions, quelque volumineuses qu'elles soient, dans lesquelles cette altération pathologique existe, en procédant néanmoins avec les précautions déjà indiquées. C'est ainsi qu'on a extrait plusieurs livres de chair, et même une grande portion des muscles cervico-acromien (portion du trapèze), dorso-acromien (portion postérieure du trapèze) et dorso-sous-scapulaire (rhomboïde).

Il est enfin quelques cas extrêmement graves, ceux où le pus, par défaut d'écoulement, s'insinue entre le garrot et l'épaule ; par suite des qualités irritantes qu'il possède, il altère même quelquefois le tissu osseux du scapulum, et en détermine la carie. Il est rare qu'on puisse donner à la matière un écoulement libre, et quand le scapulum se carie, on peut regarder le cas comme incurable. Dans le cas contraire, on peut tenter la guérison, en pratiquant une ouverture au point le plus déclive. On a conseillé de la faire à travers le scapulum, au moyen du trépan ; mais le moyen de répondre que l'on perforera juste à l'endroit répondant au fond du foyer ! si l'on trépane trop haut, on ne donne pas écoulement au pus, et l'on est exposé à recommencer plusieurs fois l'opération, sans même être très-sûr de remplir le but. C'est plutôt au bord antérieur de l'épaule, à sa réunion avec l'encolure, qu'il est convenable d'inciser ; là on n'a que des tissus musculeux, et le pus peut s'écouler par l'ouverture. Lorsqu'on s'est assuré que celle-ci est assez grande, on introduit une mèche, on multiplie les pansemens, et l'on fait de fréquentes injections, afin de bien déterger le foyer.

Hors les cas prévus ci-dessus, nous ne saurions assez le répéter, il est toujours prudent de se garder de faire des incisions et surtout de les multiplier, car, nous l'avons fait voir, elles font naître de nouveaux boursoufflemens, et elles provoquent une fluxion constante et douloureuse. Il vaut mieux, après la disparition des phénomènes inflammatoires, animer la vitalité de la partie en appliquant sur la tuméfaction de fortes couches d'onguent vésicatoire, qu'on renouvelle tous les trois ou quatre jours, tant qu'il est nécessaire. Par cette application, la sérosité se résout, ou bien la tumeur s'abcède, et les exfoliations se décident. On se conduit alors suivant les circonstances, et ainsi qu'il a été indiqué.

Dans tous les cas, il importe beaucoup, en opérant, de ménager les tégumens, et, autant qu'on le peut, de les inciser sur les côtés, verticalement ou obliquement, un peu loin de la crinière, s'il est possible, et de disposer l'appareil de manière à ce que la peau ne soit pas sujette à frotter sur la plaie dans les mouvemens d'élévation et d'abaissement de la tête, ce qui entretiendrait l'ulcère. A cet égard, quand nous avons le mal de garrot à opérer, nous divisons sur le côté, ou sur les côtés si le cas l'exige, les tégumens du haut en bas; nous pratiquons plusieurs incisions longitudinales à trois ou quatre travers de doigt l'une de l'autre; nous disséquons la peau, qui tient toujours par le haut et par le bas, et sous la peau, au moyen des ouvertures qui sont assez grandes, nous introduisons la main armée d'un instrument convenable, puis nous opérons. L'opération faite, nous disposons notre premier appareil de pansement sous la peau, qui sert à le maintenir; nous continuons ainsi jusqu'à ce qu'une suppuration de bonne nature soit établie, et que la surface opérée soit recouverte de beaux bourgeons cellulo-vasculaires; à cette époque nous supprimons l'appareil sous la peau, nous appliquons la peau sur la surface de la plaie, après avoir appliqué quelques pointes de feu sur les tégumens détachés, nous y faisons des frictions excitantes, et nous établissons une pression modérée, qui favorise la réunion. Dès que celle-ci est obtenue, le garrot est moins defectueux; il conserve son enveloppe cutanée, qui le défend contre les corps extérieurs, et sa forme est beaucoup moins altérée. On a soin aussi de bien raser préalablement les poils, et de supprimer, à mesure qu'ils renaissent, tous ceux qui paraissent sur les bords de la section, afin de prévenir une démangeaison qui, en excitant l'animal à se frotter, occasionne un nouvel engorgement. D'ailleurs, ils se rebrousseraient à la surface dénudée, irriteraient par leur présence, retarderaient le travail de la cicatrisation, et formeraient souvent à la peau un bourrelet squirrheux, qu'on serait obligé d'amputer ensuite, pour qu'il ne laissât pas de diffor-

mité désagréable, ainsi que cela s'est vu en pareil cas. Si la peau est fortement entamée dans toute son épaisseur transversalement à la crinière, ou que, par l'état des choses, on se trouve commandé d'inciser en ce sens, cet organe se retire à l'endroit opéré, s'enfoncé, et laisse une certaine distance entre les lèvres de la plaie, au point que la cicatrice est très-longue et long-temps difforme, si ce n'est même toujours. Il n'y a pas de remède à cet inconvénient; la peau revient après s'être retirée, et il n'y a que le temps qui puisse en procurer l'allongement.

Pour s'opposer aux mouvemens de flexion et d'élévation de la tête, qui rendent la plaie baveuse et empêchent la cicatrisation, on met au cheval le *collier à chapelet* (voyez ASSUJET-TIR); ou bien on lui place sur la poitrine un bâton courbé, fixé d'une part à un surfaix, et de l'autre à la muserolle du licol; ou enfin, et plus simplement, on tient le cheval attaché court au râtelier, de telle sorte qu'il ne puisse élever ni abaisser beaucoup la tête, ce qui l'empêche aussi de se coucher jusqu'à ce qu'il soit guéri, s'il se peut. Quand les muscles de l'épaule ont été endommagés par l'ulcération ou par l'opération, il est à propos de ne pas permettre au cheval de marcher, et même de le tenir de temps en temps assujéti couché sur le côté sain, ou entravé quand il est debout; mais de légères promenades ne peuvent qu'être favorables, quand le mal n'intéresse pas les muscles de l'épaule. On empêche aussi que l'animal ne puisse se frotter et s'entamer de nouveau, lors de la cicatrisation, et l'on adoucit le prurit en appliquant de l'onguent populéum autour de la plaie.

M. M. S. a inséré, dans l'année 1833 du Recueil, quelques notes sur un mode de traitement simple et très-analogue, dans le cas de mal de garrot; nous en avons réservé l'analyse pour la fin de cet article, parce que cette analyse peut être présentée comme une sorte de résumé de l'histoire du traitement de la maladie qui nous occupe. En premier lieu, M. M. S. observe fort judicieusement que les maux de garrot ont été souvent l'objet de dissertations très-intéressantes de la part de quelques vétérinaires, et qu'on n'a pas encore pu trouver de traitement qui puisse offrir une guérison bien prompte. Cependant M. M. S. assure avoir obtenu de grands succès par un mode de traitement bien simple: Ce traitement varie suivant que la maladie est ancienne ou récente. Ainsi, lorsque le mal de garrot ne consiste qu'en un simple engorgement accompagné de chaleur et de douleur, M. M. S. borne son traitement à l'emploi de la saignée, des douches d'eau froide salée, et soumet l'animal à une diète sévère. Mais si la résolution n'a pas lieu par ce procédé, M. M. S. favorise la suppuration par l'application des cataplasmes émolliens, et après avoir ouvert l'ab-

cès, il entretient la suppuration; si la plaie devient ulcéreuse ou fistuleuse, l'emploi du cautère chauffé jusqu'à blanc produit toujours de très-bons effets quand l'engorgement est dur et insensible; s'il se forme beaucoup de fistules, s'il se produit des clapiers, si les os se carient, s'il survient une suppuration sanieuse et fétide, M. M. S. met l'animal à la diète, et fait une incision jusqu'à la profondeur de cinq à six pouces. Après l'ablation des parties indurées et souvent squirrhueuses des lèvres de la plaie, il promène à la surface de toutes ces parties un cautère très-chaud, afin d'enlever les portions d'os cariées, puis après avoir pratiqué une incision très-large à la partie supérieure du garrot, il en opère une à la partie la plus déclive de cette région, et la plaie est recouverte d'une étoupe maintenue par une suture à bourdonnet. A la suite de ce traitement il a toujours remarqué qu'au second jour il survient un supplément d'humeur séreuse. C'est alors qu'il convient de lotionner la partie avec de l'eau tiède, puis on emploie l'essence de térébenthine ou l'eau-de-vie camphrée, ou bien encore l'onguent populéum camphré. M. M. S. assure qu'il suffit ensuite d'appliquer sur la plaie le charbon de bois réduit en poudre; mais si toutefois il survient des bourgeons charnus et des fistules, on se sert de nouveau du cautère chauffé à blanc, la suppuration se rétablit, et la cicatrisation s'opère dans peu. D'après l'assertion de M. M. S. quoique ce traitement paraisse, dans certaines circonstances, de voir amener de grands délabremens, il n'est pas moins certain qu'il a obtenu un assez grand nombre de guérisons.

**MAL DE GORGE.** Voyez ANGINE.

**MAL DE LANGUE.** Voyez CHARBON et GLOSSANTHRAX.

**MAL MAOU.** Voyez FEU SAINT-ANTOINE.

**MAL DE MOUTON.** Voyez POURRITURE.

**MAL NOIR.** Voyez CHARBON.

**MAL DE PIED.** Voyez PIÉTIN.

**MAL DE PIS.** Voyez MAMELLES (Maladies des).

**MAL DE RATE.** Terme impropre, usité autour de Lyon pour désigner, dans les bœufs, la *pneumonie*.

**MAL DE ROGNON.** Cette dénomination fort ancienne, conservée jusqu'à nos jours, vient de ce qu'autrefois on donnait aux reins le nom de rognons. Elle est absolument impropre, et il est absurde de la conserver, puisqu'elle ne saurait donner aucune idée précise ni du véritable siège de l'affection qu'elle est destinée à désigner, ni de la nature de cette affection. C'est tout simplement l'effet d'une foulure, d'une contusion sur les épines des dernières vertèbres dorsales et des vertèbres lombaires du cheval, de l'âne ou du mulet, par le bât, par le troussé-quin ou l'arçon postérieur de la selle, ou par les pan-

neaux, et par le coussinet dont les côtés devraient être écartés et rembourrés assez pour que leur réunion ou la partie dure qui les sépare ne pût point toucher à l'arête supérieure de la colonne épinière.

Ce mal, du même genre que le *mal de garrot*, est commun aux chevaux de grosse cavalerie, de trait, de commis voyageurs, en raison des poids souvent considérables qu'ils ont à porter depuis l'endroit de la sellette ou de la selle jusqu'au haut de la croupe, et qui produisent sur ces parties des pressions qui, étant continuées ou fréquemment répétées, déterminent la contusion extérieure d'où naît la lésion. Elle peut être considérable si le cavalier est pesant ou posé à cheval de manière à se porter sur un côté plus que sur l'autre, si le porte-manteau est lourd, surtout s'il rencontre quelques corps durs, et qui portent sur le coussinet, ou s'il y a quelque courroie avec boucle ou nœud qui se soit glissée dessous. Le porte-manteau peut encore être penché d'un côté, le cheval être mené à une allure précipitée, et la blessure être continuée pendant un long trajet de route.

La gravité de l'accident dépend de son ancienneté. Quand il est récent, une tumeur phlegmoneuse s'élève sur la région lombaire, et peut se terminer par résolution, suppuration ou induration, avec ou sans ulcère fistuleux. L'on obtient assez facilement la résolution par des moyens simples, tels que de faire cesser la cause, d'appliquer des émolliens, et successivement des préparations résolutes et astringentes, des frictions spiritueuses, des onctions stimulantes, ou bien, s'il en est besoin, le mélange de térébenthine et de deutochlorure de mercure (sublimé-corrosif). Si un abcès s'y forme, aussitôt qu'il est bien caractérisé et que la fluctuation n'est pas douteuse, on se hâte de l'ouvrir à la partie la plus déclive, et la guérison s'opère par un traitement simple. Quelquefois il y a eu pincement à la peau, et il s'y trouve de la sérosité roussâtre contenue dans une poche; des applications d'onguent vésicatoire la font résorber, ou excitent une réaction inflammatoire qui favorise la guérison quand on fait la ponction de la poche. La tumeur dont il s'agit ne dégénère en tuméfaction froide, en indurations squirrheuses, en ulcérations fistuleuses analogues à celles du garrot, qu'autant qu'elle est fort mal traitée ou très-négligée; mais elle est curable dans tous les temps, à moins qu'elle ne soit déjà parvenue à un tel degré que les parties soient altérées dans une étendue et à une profondeur considérables. Une tuméfaction très-étendue en surface et en élévation est infiniment rare, et n'est pas d'ailleurs un obstacle invincible à la guérison. Le cas le plus grave est celui où les apophyses des vertèbres et les fibres ligamenteuses qui sont une continuation de celles du ligament cervical,

ont été insultées. Toutefois ce ligament n'est pas ici, à beaucoup près, aussi épais et aussi lâche qu'au garrot et à la nuque. Les tuméfactions froides se guérissent assez bien au moyen des vésicatoires ; mais les vésicatoires ont peine à faire disparaître les indurations squirrheuses ; on a recours alors à la cautérisation, qui est aussi très-souvent utile lorsqu'il s'agit d'une plaie profonde. On rase préalablement le poil, et l'on applique l'onguent basilicum ou vésicatoire selon l'indication qui se présente. Pour attendre l'effet de la cautérisation, on met le cheval aux travaux doux de la campagne, comme à la herse, à la charrue, etc. Il est des cas où l'on est obligé de procéder à l'extirpation de l'induration, où des ulcérations fistuleuses exigent aussi qu'on extirpe toutes les portions ligamenteuses ulcérées, où l'on est obligé d'agir comme dans le mal de garrot, pour triompher de la carie des apophyses épineuses vertébrales. D'après les développemens dans lesquels nous sommes entré relativement au traitement de ce dernier mal, et auxquels nous renvoyons, nous pouvons terminer ici l'exposition du traitement du mal de rognon. Nous dirons seulement qu'après la cure, le cheval est sujet à se blesser au même endroit par un nouveau froissement, si l'on met un porte-manteau avant que la cicatrice soit bien consolidée, surtout si l'on n'a pas l'attention de faire accommoder la selle et le coussinet parfaitement à la conformation du cheval, et au service particulier auquel on le soumet.

Ce que nous venons de dire à l'égard de la région des reins est également applicable à la région du dos, partie qui est aussi très-sujette aux blessures, aux contusions occasionnées par la selle, la sellette ou le bât ; c'est le plan médian que ce genre de lésion occupe ; sur les parties latérales, ce sont plutôt des cors, autre ordre de lésion dont nous avons parlé dans un article à part. *Voyez COR.*

La contusion sur le plan médian du dos est plus rare que sur le garrot, parce que le dos est moins élevé, moins saillant et moins exposé aux frottemens ; en outre cette partie n'est pas, comme le garrot, le siège de mouvemens fréquens et variés ; elle est en quelque sorte immobile. Cependant le dos est organisé de la même manière que le garrot, et, en ce qui concerne la partie affectée, la lésion est la même. Dès l'instant que la suppuration est établie, à moins que le pus n'ait un écoulement facile, on peut craindre la carie ; mais ici le mal est fixe, il ne voyage pas ; il est susceptible, suivant son état et son degré de gravité, de présenter les mêmes indications curatives, et en général la guérison est prompte dès que le but qu'on s'est proposé est atteint. Cette différence tient aux mouvemens qui se passent dans le garrot, et qui n'ont pas lieu dans le dos ; dans celui-ci, l'inflammation n'est pas entretenue par les frot-

temens des parties, la nature n'est pas troublée dans son travail, le tissu cellulaire n'est pas tirillé de manière à favoriser l'insinuation du pus dans les parties voisines; aussi est-il rare que, dans ce mal, on soit obligé de pratiquer des contre-ouvertures. Quelquefois cependant, pour que l'ouverture supérieure donne un écoulement libre au pus, on est obligé d'inciser une des lèvres de la plaie, ou bien de faire une incision parallèle à la longueur des muscles.

**MAL ROUGE.** Cette dénomination est admise, dans quelques lieux, comme synonyme de celle de *clavelée*; dans d'autres localités on l'emploie pour désigner la maladie des bêtes à laine, dont nous traiterons sous le nom de *maladie de Sologne*, parce qu'elle est très-commune dans ce pays. Enfin, on appelle aussi mal rouge l'espèce d'érysipèle mieux connu sous le nom de *feu Saint-Antoine*.

**MAL SACRÉ.** Voyez ÉPILEPSIE.

**MAL DE SAIGNÉE.** Voyez PHLÉBITE et THROMBUS.

**MAL SAINT-JEAN.** Voyez ÉPILEPSIE.

**MAL SEC.** Voyez AGALAXIE.

**MAL DE TAUPE.** On désigne sous cette dénomination, ou en latin sous celles de *talpa*, *testudo*, une tumeur qui ne diffère de celle qui constitue le *mal de garrot* que par le nom qu'elle porte et le siège qu'elle occupe en arrière de la région de la nuque. Les mêmes phénomènes pathologiques, les mêmes symptômes, la même marche et les mêmes modes de terminaison s'observent dans l'une et dans l'autre. Les causes sont encore les mêmes, seulement elles peuvent varier par la nature des corps extérieurs qui exercent la contusion des parties.

La tumeur dont il s'agit a reçu le nom particulier de *taupe*, parce qu'on a imaginé de la comparer à la butte de terre, à la *taupinière*, que la taupe, en travaillant, élève à la surface du terrain, et aussi parce qu'on a cru que les fusées fistuleuses qui accompagnent quelquefois ce mal, ressemblaient aux conduits que la taupe fait sous la terre; le nom de *testudo* est tiré de la ressemblance que l'on a cru ou voulu trouver entre la lésion appelée *taupo* et la carapace de la tortue.

On considère le mal de taupe comme particulier aux monodactyles; cependant il n'est pas tout-à-fait étranger à l'espèce bovine, chez laquelle il porte le nom vulgaire d'*ecrouellet*; mais ces animaux y sont peu sujets: l'affection étant la même, et présentant les mêmes indications dans les deux espèces, nous ne nous en occuperons que dans le cheval.

Toujours le produit d'une violence extérieure, le mal de taupe est constamment le résultat d'une contusion qui détermine le développement de la tumeur désignée sous ce nom: cette tumeur est le plus souvent inflammatoire, et constitue un véritable phlegmon; quelquefois cependant elle est de la classe

de celles appelées froides, et s'accompagne de fluctuation dans son principe; mais ce cas est très-rare. Elle a son siège au sommet de la tête, en arrière de la nuque, à l'extrémité supérieure de l'encolure, entre la peau et les muscles, quelquefois entre les muscles et le péricrâne; d'autres fois, entre le péricrâne et l'occipital, ou les pariétaux, ou entre les premières vertèbres cervicales; d'autres fois encore, sur le ligament cervical ou au dessous, dans le lieu où il passe sur les vertèbres sans s'y attacher. Ce n'est pas toujours le plan médian qui se trouve être le lieu où réside la tumeur, souvent celle-ci occupe un des côtés de la surface qui en est ordinairement le siège; lorsqu'elle envahit toute la surface, la tuméfaction est volumineuse, et le mal nécessairement plus grave. D'un volume par conséquent variable, cette tumeur est ordinairement aplatie, évasée, à large base, forme déterminée par la résistance qu'oppose le crâne, et par celle de la peau, qui est épaisse en cette partie, ferme, tendue, près des os, et recouverte de crins durs. Ces sortes de tuméfactions recèlent en premier lieu du sang extravasé, qui se détériore par son séjour, et se convertit bientôt en un fluide séreux, purulent, ou séro-purulent, qui devient une substance étrangère irritante; très-communément cette substance liquide se fraie des routes sinueuses, et fait dégénérer le mal en ulcères fistuleux très-rebelles et souvent incurables. Ordinairement le phlegmon se termine par suppuration, ou se transforme en un abcès qui est d'une guérison très-difficile, à raison de la structure de la partie, et à cause des nombreuses complications qui peuvent survenir.

La taupe peut être occasionnée par des coups, des heurts, des contusions, des frottemens répétés et plus ou moins forts contre des corps durs, comme lorsque les animaux sont couchés ayant la tête placée sous la mangeoire, position dans laquelle, en se relevant, ils peuvent se frapper fortement à la région de la nuque; comme encore des coups de fourche, de manche de fouet, que des charretiers brutaux assènent sur le sommet de la tête des animaux qu'ils conduisent; ce qui peut déterminer l'inflammation des tissus. Le même effet peut être produit par des pressions considérables, par une longue exposition à l'ardeur des rayons solaires, en un mot, par l'action contondante ou vulnérante de tous les corps capables de déterminer dans la partie un point d'irritation susceptible, ou de porter l'animal à se frotter, ou de faire naître par lui-même une inflammation phlegmoneuse. Quelquefois un tel effet résulte de ce que les chevaux, couchés dans les écuries la tête sous la mangeoire, se relèvent précipitamment, et se frappent la nuque contre le bord de l'auge, ou contre une barre. La circonstance de gale ou de rouvieux est encore favorable au

développement de la lésion, en ce qu'elle porte les animaux qui en sont attaqués à se frotter rudement partout, et à se dilacérer ainsi le tissu lamineux sous-cutané de la partie. Le cheval peut aussi se meurtrir cette partie en tirant sur sa longe violemment ou pendant long-temps, pour parvenir à s'acculer. Enfin, le mal de taupe peut quelquefois succéder aux maladies avec irritation des méninges, dans lesquelles les animaux se débattent, se frappent et se meurtrissent la tête, telles que le vertige, le tétanos; mais la cause accidentelle la plus commune est celle des coups de manche de fouet que d'imprudens charretiers ou conducteurs appliquent avec force, quelquefois avec emportement, sur le sommet de la tête.

Les gros chevaux entiers, qui ont la crinière chargée, et les chevaux de trait de race commune, sont les plus exposés au mal de taupe; il est rare de voir un cheval fin en être affecté, bien que les individus de cette classe soient organisés de même; mais ceux grossiers sont maltraités, ne sont pas tenus aussi proprement, et ont la crinière toujours sale et mêlée, ce qui les oblige à se frotter, surtout lorsque la partie est le siège de la gale ou du rouvieux.

Le siège de ce mal est quelquefois superficiel, entre la peau et les muscles; d'autres fois il est profond, entre les muscles et l'occipital, le pariétal, ou les premières vertèbres cervicales. La tumeur qui le constitue existe ordinairement sur le plan médian; quelquefois cependant il n'occupe qu'un des côtés de la surface. D'un volume variable, cette tumeur est ordinairement aplatie, évasée, à base large, rarement élevée au sommet.

Le mal de taupe se reconnaît à la tuméfaction de la partie qu'il occupe, à la douleur, à la chaleur et à la tension particulière qui s'y établissent, et même quelquefois à la rougeur, qui y est apercevable dans les chevaux dont le poil est gris ou blanc. Ces symptômes apparaissent quelquefois très-promptement après la cause qui leur a donné naissance. D'autres fois ils se développent plus lentement; enfin, dans quelques cas rares, la douleur seule est apparente. Lorsque la lésion fait des progrès, l'animal tient constamment la tête basse, et souvent il cherche pour elle un point d'appui sur le bord ou dans le fond de la mangeoire; il éprouve de la gêne dans les mouvemens de la tête sur la première vertèbre cervicale, et si la douleur locale est considérable, une réaction fébrile générale plus ou moins intense se manifeste.

Ce mal paraît quelquefois du soir au matin; tout doit faire alors présumer qu'il procède d'une cause violente que les conducteurs ont souvent intérêt à déguiser. On a surtout lieu de le penser, si, après quelques jours, la tumeur devient molle dans toute son étendue; en l'ouvrant alors, il en sort de la sé-

rosité roussâtre. Dans d'autres cas, les progrès marchent plus ou moins lentement, et alors la matière qui se forme devient ordinairement purulente.

En général, l'invasion est presque toujours annoncée par une démangeaison plus ou moins forte, qui survient dans l'endroit où réside le mal; le frottement ne tarde pas à développer une tuméfaction, qui paraît d'abord légère et évasée, prend insensiblement de l'accroissement, et augmente en raison de la continuation de l'action de la cause qui y a donné lieu. Ainsi, dans les chevaux qui reçoivent d'une manière quelconque de violentes percussions au sommet de la tête, dans ceux affectés de gale ou de rouvieux, qui se frottent continuellement, la tuméfaction appelée taupe acquiert en peu de temps des dimensions quelquefois considérables, tandis que la même tuméfaction, quand elle résulte de la pression continuée ou répétée du haut d'une têtière de bride ou de licou, s'accroît lentement. Dans le principe de la lésion, la partie affectée éprouve la sensibilité, la douleur et la tension particulière dont nous avons parlé; si l'on y porte la main et qu'on comprime un peu, l'animal se défend, secoue la tête, recule, se cabre, et cherche par tous les moyens à éviter le sentiment de la douleur qu'on lui fait souffrir en explorant. A mesure que la tumeur fait des progrès, et qu'elle s'étend sur les côtés, en arrière ou en avant, elle est susceptible de présenter une série de phénomènes qui méritent quelque attention de notre part.

D'abord les douleurs locales, toujours assez vives, doivent encore être augmentées par l'obligation dans laquelle se trouve l'animal de soutenir la tête, à cause de la pression et des tiraillemens éprouvés par les tendons des muscles qui passent dans la tumeur. C'est pour se procurer du soulagement que le malade tient la tête généralement basse, et que souvent il cherche pour elle un point d'appui sur le bord ou dans le fond de la mangeoire, afin que les tendons et le ligament cervical se trouvent dans le relâchement. Néanmoins les douleurs vont en augmentant, il se développe beaucoup de chaleur, la tuméfaction devient plus considérable, et, à en juger par les phénomènes inflammatoires, cet état de choses persiste jusqu'à une époque que l'on peut appeler celle de la suppuration, bien que la fluctuation ne soit pas toujours sensible ou appréciable; il est même rare qu'elle soit telle; mais quand elle a lieu, la lésion est moins grave. Cette différence dans le degré de gravité du mal résulte de la position du foyer purulent: quand le pus est rassemblé sous la peau, au dessus des parties tendineuses et ligamenteuses qui se portent de l'encolure à la tête, le foyer est peu profond, la fluctuation se manifeste aisément, et dès que le moment de donner issue à la matière est arrivé, celle-ci s'écoule avec facilité, la plaie se déterge de

même, et la guérison peut être prompte; malheureusement ce cas est le plus rare. Le plus souvent, au contraire, les effets de la contusion, ou de l'offense quelconque qu'a reçue la partie, se sont étendus profondément au dessous de la corde du ligament cervical, des tendons des muscles insérés à l'occipital, à l'axoïde et à l'atloïde, en un mot, au dessus de l'articulation de la première vertèbre cervicale avec l'occipital et l'axoïde: c'est là que la suppuration s'est établie, et c'est en raison de ce que l'abcès est logé si profondément et sous des tissus aussi fermes, que la fluctuation peut exister sans pouvoir être aperçue. De même, la collection peut exister depuis long-temps, parce que, à raison de cette disposition, les seuls efforts de la nature sont infructueux dans ce cas pour diriger la matière vers l'extérieur et la rapprocher de la peau. Du séjour prolongé du pus dans ce foyer, il résulte que l'inflammation, déjà entretenue par les mouvemens continuels que la partie exécute, augmente au lieu de se calmer. Bornée pour un certain temps au tissu cellulaire, où elle se développe promptement, à cause de la structure lâche de ce tissu, elle finit cependant par ne plus respecter les tissus fibreux et ligamenteux que ce même tissu enveloppe; l'inflammation y gagne, à un faible degré d'abord, et si elle y subsiste peu, la terminaison peut bien ne pas être très-fâcheuse. Mais si, au contraire, l'état inflammatoire persiste long-temps dans ces tissus blancs, il se propage nécessairement, prend de l'intensité, et peut se terminer par la carie et l'exfoliation de ces parties plus fermes et enflammées. Le travail de la vie étant lent dans ces tissus, la durée de la maladie se trouve prolongée. Le phénomène de la carie dans les tissus blancs, et celui de la suppuration dans les autres tissus, sont le résultat nécessaire de la formation d'un foyer purulent entre les vertèbres cervicales et les couches tendineuses et ligamenteuses; une cause d'irritation agissant sans cesse, l'inflammation ne se calme pas, ne peut même qu'augmenter; aussi est-ce à la présence de cette suppuration profonde, et à cette carie, qu'il faut attribuer la longue durée du mal de taupe, et les difficultés que l'on rencontre pour en obtenir la guérison.

Mais ce ne sont pas seulement les tissus fibreux et ligamenteux qui sont susceptibles de se carier; les surfaces osseuses avec lesquelles le pus se trouve en contact, l'atloïde, l'axoïde, présentent des points affectés de carie; le pus n'ayant point d'écoulement libre, et continuant à augmenter, puisque sa sécrétion persiste, il s'insinue entre les interstices musculaires, cherche à s'échapper du foyer où il se trouve trop fortement comprimé, et se projette vers d'autres points, aidé encore des mouvemens qui résultent de la contraction des muscles. Il se

porte alors, soit en avant, soit en arrière. En avant, il passe quelquefois la protubérance transversale de l'occipital, et vient former un foyer sur le front; mais le pus ne se porte pas ainsi en avant sans avoir occasionné de grands désordres dans les attaches des muscles qui viennent se terminer à l'occipital; l'attache du ligament cervical, l'occipital lui-même, le pariétal quelquefois, présentent parfois des points cariés. Quand la matière suppurée se porte en arrière, le danger est moins grand, on a moins à craindre la carie: le pus peut s'insinuer entre les couches musculaires; il ne se trouve pas alors en rapport avec des tissus susceptibles d'être affectés de carie.

Il est une circonstance possible, très-défavorable et constamment funeste; c'est celle où le pus, dirigé en avant, et ne trouvant pas d'écoulement, finit par attaquer non seulement la capsule synoviale, mais encore la gaine du prolongement rachidien, dans laquelle il s'insinue, pénètre dans le crâne, comprime d'abord la pulpe de ce prolongement, ensuite le cervelet, et finit par comprimer le cerveau. Les parties osseuses ne prêtant pas, et le pus arrivant en grande quantité, la masse encéphalique se trouve obligée de céder une partie de la place qu'elle occupait, les nerfs sont comprimés, les fonctions cérébrales languissent et finissent par se supprimer. On voit d'abord les animaux s'affaiblir, chanceler, tomber sans pouvoir se relever: ils paraissent ensuite paralysés et périssent en cet état, si on ne les fait pas sacrifier. Un fait de ce genre a été observé il y a peu d'années à l'école royale vétérinaire d'Alfort. Un gros cheval de trait qu'on venait d'y amener, guéri en apparence depuis quelques mois du mal de taupe, paraissait depuis une quinzaine de jours peu solide sur ses membres; il butait souvent, et ne pouvait plus depuis un jour travailler; quand il marchait, les membres postérieurs étaient vacillans, et les membres antérieurs ne se montraient guère plus solides. L'animal portait une fistule étroite, peu profonde, sans suppuration ni engorgement, sur le côté gauche de la nuque; on soupçonna l'existence d'une congestion cérébrale. Le lendemain du jour où ce cheval fut amené à l'école, il pouvait à peine se soutenir, et traînait les pieds plutôt qu'il ne les portait en avant; les genoux et les jarrets fléchissaient à chaque pas; tout le corps était chancelant, et la chute paraissait sans cesse imminente. Le douzième jour l'animal ne pouvait plus se lever, et le quinzième jour on le livra à l'équarrisseur. On découvrit à l'ouverture un foyer profond sans issue extérieure, se prolongeant entre l'atloïde et l'occipital, jusque dans le crâne. Le liquide séro-purulent qui le remplissait, se trouvait interposé entre les os précités, les temporaux et la méninge, de manière que cette membrane était sans adhérences par sa face externe, et que le cer-

velet, la moelle allongée et l'origine de la moelle épinière étaient isolés, comprimés, et fortement refoulés par ce même liquide.

Une autre circonstance, très-grave encore, et dont nous avons parlé, est celle de la coïncidence de la gale ou du rouvieux; l'animal, dans ce cas, se frotte autant qu'il le peut; le frottement ajoute à l'irritation existante, et l'inflammation devient plus grave. Lorsque l'abcès a été ouvert, les frottemens augmentent le danger, et concourent à favoriser le développement de la carie dans les tissus susceptibles d'éprouver cette altération. C'est pourquoi on doit toujours commencer par faire cesser le prurit. Lorsque le mal est ancien, il est aussi très-grave, car il n'a subsisté qu'à cause des complications qui existent et qui ont pu se multiplier. Si, en pareil cas, la suppuration est abondante, si le pus est clair, odorant, il est hors de doute qu'il y a des caries ligamenteuses et même osseuses. La présence de ces caries est d'autant plus fâcheuse qu'on ne peut les attaquer par les moyens qui pourraient en arrêter la marche et opérer l'exfoliation: on a bien recours à une opération, mais elle n'est pas suivie de résultats aussi avantageux qu'on pourrait le désirer. Pendant les chaleurs de l'été, l'animal est tourmenté par les mouches, il est contraint à de fréquens mouvemens pour s'en débarrasser, il se frotte même; en outre, la putréfaction étant plus prompte dans cette saison, le pus devient sanieux, plus odorant, et acquiert par conséquent des qualités irritantes que ne présente pas le pus louable. Ce pus agit sur les tissus dont il est question, et détermine la carie. La guérison est alors toujours difficile et fort longue, et il n'est pas rare de voir le mal de taupe durer trois ou six mois, et même une année, malgré tous les moyens mis en usage, tant parce qu'on ne peut pas tout couper pour aller attaquer le fond du mal, qu'attendu l'organisation particulière de la partie, les fréquens mouvemens dont elle est le siège, et qui entretiennent l'inflammation, sans compter la présence du pus, qui ne s'écoule jamais facilement.

On voit donc que cette maladie, qui d'ailleurs n'est pas très-rare, est d'un pronostic très-souvent fâcheux: le danger qu'elle présente est au surplus relatif à ses progrès, à ses complications, à l'état du sujet, etc.

Les terminaisons connues sont la résolution, la gangrène et la suppuration.

La résolution ne s'obtient que dans le commencement de la formation de la tumeur, et n'a lieu qu'autant qu'on peut faire cesser la cause occasionnelle, et annuler les effets qu'elle a produits.

La gangrène est très-rare; elle peut survenir cependant lorsque, la tumeur étant abcédée, la matière ne peut se faire

jour au dehors, et occasionne par son séjour un excès d'irritation qui entraîne la mortification. Le même mode de terminaison peut avoir lieu aussi toutes les fois qu'on applique inconsidérément sur la tumeur des substances trop excitantes, ou lorsque l'animal se frotte trop rudement la partie malade. Ces sortes d'accidens sont toujours plus à craindre dans les fortes chaleurs de l'été.

De toutes les terminaisons, celle par suppuration est la plus fréquente, et elle a presque constamment lieu sous la corde du ligament cervical et du gros tendon du muscle dorso-occipital (grand complexus), entre les deux muscles axoïdo-atloïdiens (grand droit de la tête), et par dessus les deux premières vertèbres. Il n'est pas toujours aisé de reconnaître l'existence de la suppuration, surtout quand le foyer purulent est profond et les parties très-tuméfiées.

Le traitement varie suivant l'état de la maladie, le degré où elle est parvenue, les circonstances qui s'y rattachent, la cause qui l'a développée et peut l'entretenir, et la constitution de l'animal.

Dans le principe, et quand l'affection récente est le produit d'une pression quelconque, on peut espérer la résolution; on doit même tenter de l'obtenir par tous les moyens prescrits dans cette circonstance. La première attention est d'éloigner la cause occasionnelle, de faire en sorte qu'elle n'exerce plus son action sur les parties, et de faire cesser le prurit. On a ensuite recours, si ces parties offrent de la chaleur et de la douleur, aux cataplasmes émolliens et anodins et aux saignées locales, dont on retire souvent de bons effets; on y joint quelquefois la saignée générale et les débilitans généraux. Les symptômes inflammatoires étant dissipés, ou s'il ne s'en est pas développé, l'on doit mettre en usage les stimulans appelés résolutifs, tels que les onctions d'onguent vésicatoire, le liniment ammoniacal, même quelquefois le mélange de térébenthine et de deutochlorure de mercure (sublimé corrosif) réduit en poudre; mais l'emploi de ces topiques ne devient réellement efficace qu'autant qu'il est sagement combiné d'après l'état même de la partie malade, et selon l'âge et la constitution du sujet.

Mais, le plus ordinairement, le phlegmon qui constitue le mal de taupe résiste à l'action des résolutifs et suppure: dans cette circonstance, l'abcès est superficiel ou profond: il n'y en a qu'un seul, ou il y a plusieurs foyers purulens; il peut aussi exister des sinus, des clapiers, des fistules, des caries, soit des os, soit du ligament cervical, ou des tendons des muscles; enfin la matière peut avoir fusé dans la gaine rachidienne, au moyen du tissu cellulaire qui entoure l'artère cérébrale postérieure.

Dans le cas d'un seul foyer, il est ordinairement superficiel et situé sous la peau : il peut cependant être beaucoup plus profond. Lorsque les foyers sont multipliés, ils ne communiquent ensemble qu'avec le temps; on s'aperçoit qu'ils sont isolés, lorsqu'après en avoir ouvert un, la partie reste encore engorgée; alors le pus est logé profondément entre les tendons et les muscles.

Dans toutes ces circonstances, il s'agit de donner issue à la matière, en ouvrant le foyer ou les foyers où elle s'est amassée; il est même à propos de le faire aussitôt que la collection est bien évidemment formée, attendu la facilité avec laquelle le pus fuse dans le mal de taupe. Il ne faut pas cependant opérer trop tôt, avant que l'abcès soit mûr; on s'exposerait à voir survenir des accidens analogues à ceux qui ont été signalés pour un cas semblable à l'égard du mal de garrot. En supposant l'opération indiquée, on s'y dispose en se munissant des instrumens nécessaires, qui sont un bistouri droit, une sonde en S, un trois-quarts courbe, des pinces anatomiques, des aiguilles, des fils cirés et des étoupes; l'animal étant ensuite abattu, on lui appuie la tête sur une botte de paille enveloppée d'une couverture, et on la lui place au plus haut degré d'extension possible, afin que les muscles extenseurs ou supérieurs de l'encolure ne soient pas tendus, et permettent l'écartement des lèvres des plaies que l'on doit faire. On est obligé ici de s'écarter un peu des principes ordinaires; il est de règle générale d'ouvrir un abcès de manière à ce que son ouverture corresponde au point le plus déclive, faute de quoi le pus ne s'écoule pas, l'abcès continue à présenter une espèce de cul-de-sac, et la matière se trouve retenue; mais, en ce qui concerne le foyer qui nous occupe, on ne peut pas ouvrir à la partie la plus inférieure, les vertèbres s'y opposant; on ne peut le faire que latéralement. La première incision se fait en plongeant le bistouri perpendiculairement sur la surface qu'il doit traverser, de manière que le tranchant soit du côté du garrot, suivant la direction du ligament cervical; on l'enfonce derrière l'apophyse transverse de l'occipital, dans l'intervalle qui existe entre la corde du ligament et le tendon du muscle dorso-occipital, c'est-à-dire à vingt-six millimètres ou un pouce de la crinière qui va gagner le toupet, car on ne peut se guider que sur cette distance pour l'incision première, puisque l'engorgement de la partie ne laisse plus sentir cet interstice. La lame de l'instrument étant ainsi enfoncée dans le foyer du mal, on prolonge l'incision de trois à quatre travers de doigt, ou autant que la circonstance l'exige. Si l'on a pénétré dans le foyer, une partie du pus s'écoule au dehors; dans le cas contraire, on pénètre plus avant. On en vient ensuite à introduire

le doit indiquer dans le foyer purulent, pour juger de sa profondeur, de l'état des parties, et reconnaître, s'il en existe, le nombre, l'étendue et la direction des sinus et des clapiers; s'ils sont en arrière, ils sont bien moins graves. Ils exigent des contre-ouvertures, pour que le pus puisse s'écouler librement, ce qui ne pourrait avoir lieu autrement, la première ouverture étant pratiquée supérieurement. Pour établir ces contre-ouvertures, on introduit la sonde en S dans le foyer, on la fait agir afin de soulever la peau et reconnaître la place où l'on doit inciser de nouveau, et cette nouvelle incision doit aussi être parallèle à l'encolure, et avoir une certaine étendue, pour que l'issue qu'on procure au pus soit large et facile. Il est quelquefois avantageux de se servir du trois-quarts pour pénétrer à la profondeur convenable et opérer les contre-ouvertures indiquées, qu'on agrandit ensuite. Cela fait, on déterge le foyer et les conduits, au moyen des injections; mais si l'on s'en tenait là, les lèvres de la plaie ne tarderaient pas à se réunir, sans que le fond du foyer se cicatrisât, le pus s'amasserait de nouveau, et l'on n'aurait rien fait; c'est pourquoi il importe de s'opposer à la cicatrisation de ces solutions de continuité, et l'on y parvient en engageant une mèche d'étoupes, qui doit sortir par les deux ouvertures, et qu'on renouvelle à chaque pansement. On en établit autant qu'il est nécessaire; cette méthode, comme celle des sétons, a le double avantage d'empêcher la cicatrisation et de servir de conducteur au pus; elle est incomparablement préférable à celle de prolonger les incisions dans toute l'étendue de chaque sinus, mode opératoire dont nous avons signalé les inconvénients à l'occasion du mal de garrot. Mais si les sinus sont sur les côtés de la tête, sous les parotides, les contre-ouvertures sont très-difficiles, et quelquefois impossibles à faire, parce qu'on peut risquer d'attaquer la glande (ce qui déterminerait une fistule parotidienne), des gros vaisseaux ou des nerfs; on est alors réduit à user d'une sonde élastique, telle que nous l'avons indiquée pour un cas analogue dans le mal de garrot, et si l'on n'en retire aucun bon effet, il faut considérer le mal comme le plus souvent incurable. On voit que l'exécution de ces opérations demande des attentions particulières et de bonnes connaissances anatomiques.

Si des parties ligamenteuses, tendineuses ou musculaires, sont cariées ou en état de suppuration, il est de toute nécessité d'enlever les portions ainsi désorganisées. S'il y a carie de l'os occipital, on est également obligé d'enlever cette carie, ou d'en déterminer l'exfoliation. Pour parvenir à ces résultats, quelques praticiens conseillent la cautérisation; mais la cautérisation n'est applicable que sur les tissus osseux, encore avec la plus grande circonspection, puisqu'il s'agit d'un os

qui concourt à former le crâne : la cautérisation des parties molles occasionerait une tuméfaction inflammatoire considérable, qui amènerait très-probablement la gangrène. Il est donc prudent de recourir à un autre moyen, celui de l'ablation ; mais en supposant qu'on tienne à l'application du feu, il serait indispensable de se servir du cautère à entonnoir, afin d'éviter d'offenser le muscle atloïdo-occipital, attendu son union à la capsule de l'articulation de l'occipital avec la première vertèbre cervicale.

Souvent le mal de taupe existe des deux côtés ; alors quand on a pratiqué l'opération dont nous venons de parler, on n'a fait que la moitié de l'ouvrage ; mais comme, dans la première opération, l'animal perd beaucoup de sang, et qu'il est extrêmement fatigué, tant par la perte de ce sang que par les douleurs qu'il éprouve, il est prudent de ne l'opérer que d'un côté à la fois, et d'attendre quelques jours pour reprendre l'opération.

Toute opération terminée, il reste encore beaucoup à faire pour amener la guérison. Le traitement consiste alors à faciliter l'écoulement du pus, à entretenir la propreté des plaies, à entraîner avec le pus les portions tendineuses exfoliées et les parties de tissus désorganisées. On nettoie la partie par des lotions et des injections d'eau tiède simple, ou chargée d'un peu d'hydrochlorate d'ammoniaque (sel ammoniac), on sèche les plaies, et l'on procède au pansement, qui consiste dans des plumasseaux mollets d'étoupes sèches. Une suppuration abondante, un pus d'une odeur forte et désagréable, une forte inflammation, exigent qu'on multiplie les pansements ; on les éloigne dès que le dégorgeement s'opère, dès que la suppuration devient moins abondante. Dans l'été et au commencement de l'automne, on couvre la partie avec une toile, dont on forme une sorte de capuchon, afin de la préserver de l'abord des mouches ; on emploie aussi le bandage contentif pour la partie supérieure de l'encolure, propre à maintenir l'étoupe, et on le fixe au toupet et à la portion de crinière restante.

Tant que la plaie reste vermeille, couverte de végétations cellulo-vasculaires de bonne nature, et qu'il ne survient pas de tuméfaction, le pronostic est favorable, et la nature tend évidemment à la guérison ; il ne s'agit plus alors que de favoriser cette marche heureuse, en éloignant tout ce qui pourrait la déranger, en exécutant méthodiquement et répétant à propos les pansements ultérieurs. Mais, il ne faut pas se le dissimuler, la guérison est dans tous les cas très-difficile et très-longue à s'opérer, et souvent même les efforts du vétérinaire sont infructueux, sans qu'il y ait de sa faute ; malgré les soins les mieux administrés, malgré les pansements les mieux faits, il a la douleur de voir se développer à la surface des plaies une

substance lardacée, qui les rend blafardes, calleuses, change souvent la nature du pus, produit de la tuméfaction dans les parties environnantes, et forme ainsi un ulcère rebelle, le plus souvent incurable. Afin de prévenir cet état toujours fâcheux, l'on doit animer la plaie dans laquelle se montre une telle disposition, par l'usage d'une eau spiritueuse, d'une eau styptique, ou chargée d'un peu d'huile volatile de lavande, genre de traitement qui excite une action particulière, prévient quelquefois la formation de la substance lardacée, qui serait mieux nommée squirrheuse, et paraît susceptible d'amener la cicatrisation, si ses effets toutefois ne se trouvent pas intervertis par l'existence d'une carie. Dans cette dernière circonstance, tous les traitemens sont inutiles, si l'on ne vient à bout de détruire la carie, qui entretient une irritation permanente et pernicieuse.

Quand la substance lardacée ou squirrheuse a fait de grands progrès, on a conseillé de l'enlever, afin de diminuer de suite le volume de la tuméfaction, et de changer le mode de vitalité de la partie; mais on s'expose par là à déterminer un travail inflammatoire dangereux; il vaut mieux ne pas enlever ces tissus quand ils ne gênent pas, quand ils ne s'opposent pas à l'écoulement du pus; s'ils ne sont pas trop volumineux, on peut tenter d'en produire la fonte, tant par l'emploi de l'eau styptique ou d'Alibour, de l'eau de Rabel, qu'en appliquant sur la surface squirrheuse un peu d'acide sulfurique, ou le mélange de térébenthine et de deutochlorure de mercure. Plus considérable, on peut cependant retrancher ce qui gêne; mais il est à observer que quand on a enlevé une masse de chair même volumineuse, on ne guérit pas plus promptement pour cela, tant qu'on ne parvient pas à donner un écoulement plus facile au pus. Pour détruire les callosités des bords des plaies, on a recours à la poudre du frère Cosme, que l'on place sur les chairs à détruire. Dans tous les cas, il importe de ne pas tourmenter les animaux par des manœuvres inutiles.

**MAL DE LA TERRE.** Voyez ÉPILEPSIE.

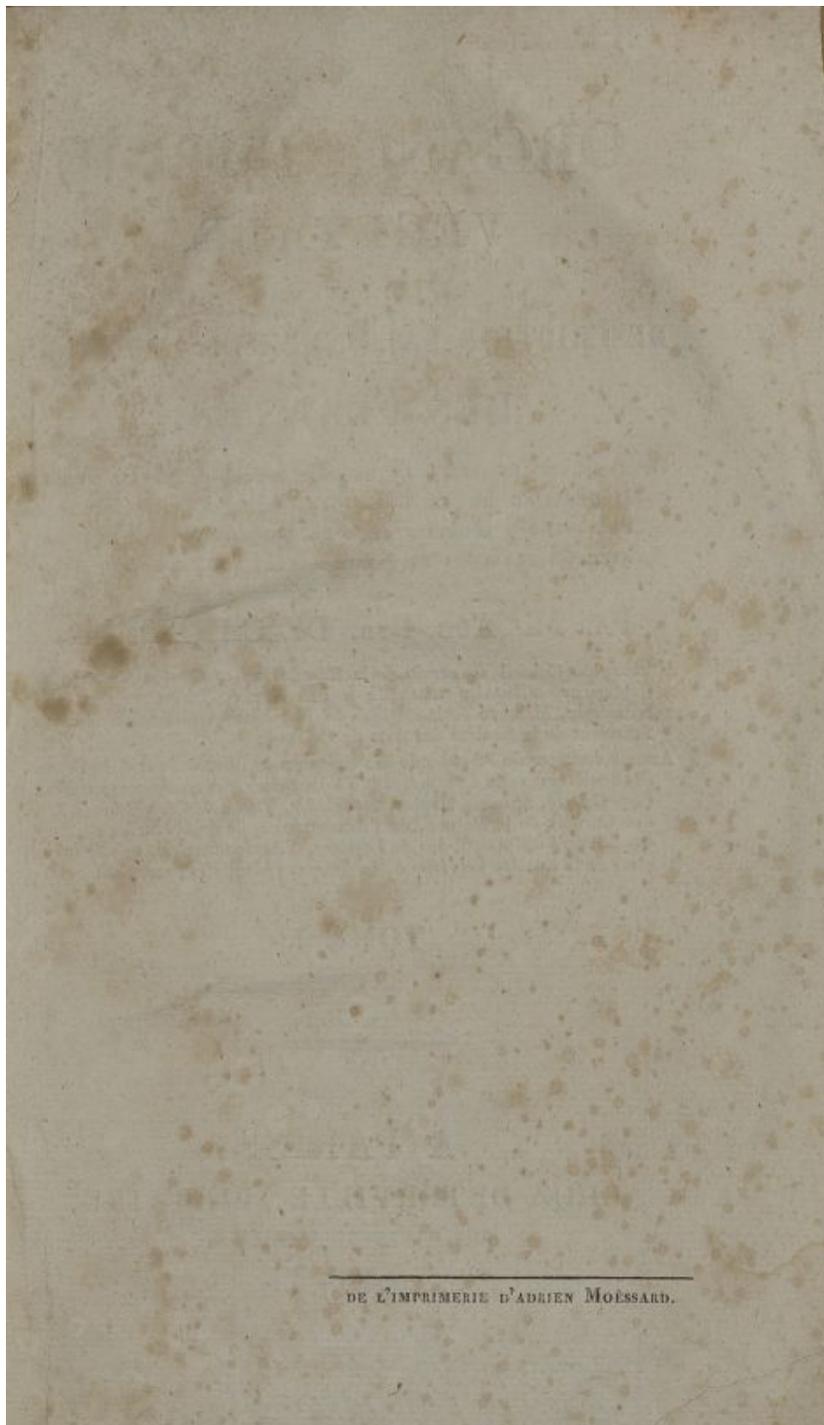
**MAL DE TÊTE DE CONTAGION.** Voyez MORVE GANGRÉNEUSE.

FIN DU TROISIÈME VOLUME.

## ERRATA DU SECOND VOLUME.

Page	Ligne	3r	lire	la
185	10	douleur interne.	la douleur.	intense.
196	26	et.	est	est
207	19	des les.	des en effaçant les.	
243	47	oils.	doit à.	
327	6	obtenir.	retirer.	
340	20	gène.	gère.	
345	40	torachique.	thoracique.	
414	32	chroniques aiguës.	aiguës en effaçant chroniques.	
420	22	bli.	blie.	
430	8	suivantes.	suivans.	
459	15	par réunion.	par adhésion.	
505	18	l'indépendance.	la dépendance.	
534	25	Définitions.	Définition.	
535	45	et de fracture.	et se fracture.	
575	14	imbibé.	imbibés.	
592	14	applique.	applique.	
597	26	M. Bétinge.	M. Bethingee.	
621	14	la.	le.	
637	8	introduit.	introduits.	
641	26	l'insuffisance des	l'influence de.	
652	31	peut.	peu.	
697	15	campagnard.	campagnards.	
734	24	métorise.	météorise.	
762	10	avait.	surait.	
778	43	difficultés.	difficulté.	
779	35	médiat.	immédiat.	





### CONDITIONS DE SOUSCRIPTION.

La deuxième édition du *Dictionnaire de Médecine, de Chirurgie et d'Hygiène vétérinaires* sera composée de 5 à 6 forts volumes in-8, de 600 à 700 pages, caractère *petit-romain*, 47 lignes à la page. — Il paraîtra un volume tous les 4 mois.  
Prix de chaque volume pour les souscripteurs. . . .8 fr.

On trouve chez le même Libraire:

**PRÉCIS D'UN COURS DE MULTIPLICATION** et de perfectionnement des animaux domestiques, où l'on traite de leurs services et de leurs produits, par *L.-F. Grognier*, professeur à l'École royale vétérinaire de Lyon. Paris, 1838, in-8. 9 fr.

**MANUEL DE MÉDECINE VÉTÉRINAIRE HOMŒOPATHIQUE**, à l'usage du vétérinaire, du propriétaire de troupeaux et du cultivateur, indiquant le traitement des maladies de tous les animaux domestiques; la composition d'une pharmacie homœopathique vétérinaire et le moyen de se la procurer; publié sous les auspices de M. le baron *Ferdinand de Lotzbeck*, chambellan de S. A. R. le grand-duc de Bade, par M. *W\*\*\**; traduit de l'allemand, par *Sarrasin*; un volume in-18. 3 fr. 50

**COURS COMPLET D'AGRICULTURE PRATIQUE.** Agronomie; agriculture proprement dite; éducation du bétail; économie agricole; économie forestière; médecine vétérinaire; culture des arbres fruitiers, de la vigne, et des plantes potagères; éducation des abeilles; économie usuelle, comptabilité agricole, etc.; par MM. *Burger, Pfeil, Rohlfes, Ruffiny*; traduit de l'allemand par M. *Louis Noirot*; augmenté d'un *Traité de la culture des mûriers et de l'éducation des vers à soie*, par M. *Bonafous*, suivi de la législation rurale, d'un dictionnaire des mots techniques, et d'une table analytique, enrichi d'un grand nombre de figures. Dijon, 1836, un gros volume in-4° de près de 900 pages. 10 fr.

**DE L'ORGANE PHRÉNOLOGIQUE DE LA DESTRUCTION CHEZ LES ANIMAUX**, ou Examen de cette question: les animaux carnassiers ou féroces ont-ils à l'endroit des tempes le cerveau et par suite le crâne plus larges, proportionnellement à sa longueur, que ne l'ont les animaux d'une nature opposée? par *F. Letut*, médecin de l'hospice de la Salpêtrière. Paris, 1838, in-8, fig. 3 fr.

IMPRIMERIE DE COSSON.

